URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

32/2021

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 8 listopada 2021 r. Nr 32

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **433824** (22) 2020 05 05

(51) *A01H 4/00* (2006.01)

(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) KULUS DARIUSZ

(54) **Sposób otrzymywania pędów bocznych u *Dicentra* x hybrida 'Amore Rose' w warunkach *in vitro***

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania pędów bocznych u *Dicentra* x hybrida 'Amore Rose' w warunkach *in vitro* z przeznaczeniem do dalszej uprawy w warunkach ogrodniczych, szklarniowych lub domowych. Sposób polega na tym, że pędy rośliny matecznej dezynfekuje się poprzez płukanie pod bieżącą wodą, kąpanie w sterylnej wodzie bidestylowanej z dodatkiem 200 – 400 µL detergentu przez 20 – 30 min z wytrząsaniem 140 – 160 rpm, płucze w 70% etanolu przez 45 – 60 sekund i moczy w podchlorynie sodu o stężeniu 0,6 – 0,8% przez 20 minut z wytrząsaniem 140 – 160 rpm, kolejno, pędy płucze się w sterylnej wodzie bidestylowanej 2 – 4 razy po 15 – 20 minut, przecina na segmenty z pąkiem bocznym i wykłada polarnie na pożywce MS o pH w zakresie 5,4 – 6,0, z dodatkiem sacharozy w stężeniu 20 – 40 g•L-1 oraz agaru w ilości 7 - 9 g•L-1, następnie kultury *in vitro* umieszcza się w pokoju wzrostowym lub fitotronie w temperaturze 20 – 26°C, naświetlając lampami fluorescencyjnymi emitującymi światło dzienne o natężeniu promieniowania kwantowego 20 – 40µmoli•m-2•s-1 przez 14 – 18 godzin dziennie.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **433825** (22) 2020 05 05

(51) *A01N 3/00* (2006.01)
A01H 4/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) KULUS DARIUSZ

(54) **Sposób krioprezerwacji pąków wierzchołkowych *Lamprocapnos spectabilis* (L) Fukuhara 'Alba' z wykorzystaniem naturalnych ekstraktów roślinnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób krioprezerwacji pąków wierzchołkowych *Lamprocapnos spectabilis* (L.) Fukuhara 'Alba' z wykorzystaniem naturalnych ekstraktów roślinnych, z przeznaczeniem do dalszego wykorzystania w ogrodnictwie, medycynie lub przemyśle farmaceutycznym. Sposób, w którym pędy rośliny macierzystej tnie się w sterylnych warunkach na jednowęzłowe fragmenty i wykłada na pożywkę MS o pH 5,6 – 6,0, z dodatkiem sacharozy w stężeniu 80 – 100 g•L–1 oraz agaru w ilości 7 – 9 g•L–1 prekulturę prowadzi się w pokoju wzrostowym w temperaturze 20 – 26°C, naświetlając lampami fluorescencyjnymi emitującymi światło dzienne o natężeniu promieniowania kwantowego 20 – 40 µmoli•m–2•s–1 przez 14 – 18 godzin dziennie, uzyskane pąki wierzchołkowe umieszcza się w 2,5 – 3,5% roztworze alginianu sodu (przygotowanego na bazie płynnej pożywki MS z dodatkiem sacharozy w stężeniu 80 – 100 g•L–1) na 5 – 15 minut, pąki z kroplą alginianu sodu przenosi się do roztworu chlorku wapnia ($CaCl_2$) o stężeniu 80 – 120 mM na 20 – 40 minut, uzyskane otoczkowane pąki płucze się 2 – 4 razy sterylną wodą destylowaną przez 5 – 15 sekund, następnie, otoczkowane pąki umieszcza się na 15 – 25 minut w roztworze 2,0–M gliceryny oraz 0,4–M sacharozy, kolejno, pąki przenosi się do roztworu witryfikacyjnego PVS3 na 120 – 180 minut, następnie materiał roślinny umieszcza się w polipropylenowej fiolce i zanurza w ciekłym azocie, następnie fiolkę z materiałem biologicznym umieszcza się w łaźni wodnej o temperaturze 38 – 40°C na 2 – 4 minuty, następnie, pąki płucze się roztworem płynnej pożywki MS (o pH 5,6 – 6,0) z dodatkiem 1,1 – 1,3–M sacharozy przez 20 – 40 minut, kapsułkowane pąki wykłada się na pożywkę MS o pH 5,6 – 6,0 z dodatkiem sacharozy w stężeniu 30 – 40 g•L–1 oraz agaru w ilości 7 – 9 g•L–1, przy czym kultury *in vitro* prowadzi się w pokoju wzrostowym w temperaturze 20 – 26°C, przez pierwsze 24 – 48 godzin w ciemności, a następnie naświetlając lampami fluorescencyjnymi emitującymi o natężeniu promieniowania kwantowego 20 – 40 µmoli•m–2•s–1 przez 14 – 18 godzin dziennie.

(4 zastrzezenia)

A1 (21) **433826** (22) 2020 05 05

(51) *A01N 3/00* (2006.01)
A01N 59/16 (2006.01)
A01N 59/20 (2006.01)
A01H 4/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) TYMOSZUK ALICJA; KULUS DARIUSZ

(54) **Sposób krioprezerwacji pąków wierzchołkowych *Lamprocapnos spectabilis* (L) Fukuhara 'Alba' z wykorzystaniem nanocząstek srebra, złota i miedzi**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób krioprezerwacji pąków wierzchołkowych *Lamprocapnos spectabilis* (L.) Fukuhara 'Alba' z wykorzystaniem nanocząstek srebra, złota, miedzi z przeznaczeniem do dalszego wykorzystania w ogrodnictwie, medycynie lub przemyśle farmaceutycznym. Sposób, znamienny tym, że pędy rośliny macierzystej tnie się w sterylnych warunkach na jednowęzłowe fragmenty i wykłada na pożywkę MS o pH 5,6 – 6,0, z dodatkiem sacharozy w stężeniu 80 – 100 g•L–1 oraz agaru w ilości 7 – 9 g•L–1, prekulturę prowadzi się w pokoju wzrostowym w temperaturze 20 – 26°C, naświetlając lampami fluorescencyjnymi emitującymi światło dzienne o natężeniu promieniowania kwantowego 20 – 40µmoli•m–2•s–1 przez 14 – 18 godzin dziennie, uzyskane pąki wierzchołkowe umieszcza się w 2,5 – 3,5% roztworze alginianu sodu przygotowanego na bazie płynnej pożywki MS z dodatkiem sacharozy w stężeniu 80 – 100 g•L–1, na 5 – 15 minut, kolejno pąki z kroplą alginianu sodu przenosi się do roztworu chlorku wapnia ($CaCl_2$) o stężeniu 80 – 120 mM na 20 – 40 minut, następnie pąki wierzchołkowe płucze się 2 – 4 razy sterylną wodą destylowaną przez 10 – 20 sekund, kolejno pąki wierzchołkowe umieszcza się na 15 – 25 minut w roztworze 2,0–M gliceryny oraz 0,4–M sacharozy, kolejno, pąki przenosi się do roztworu witryfikacyjnego PVS3 na 120 – 180 minut, następnie umieszcza się w polipropylenowej fiolce i zanurza w ciekłym azocie, kolejno fiolkę umieszcza się w łaźni wodnej o temperaturze 38 – 40°C na 2 – 4 minuty, następnie, pąki płucze się roztworem płynnej pożywki MS o pH 5,6 – 6,0 z dodatkiem 1,2–M sacharozy przez 20 – 40 minut, kolejno pąki wykłada się na pożywkę MS o pH 5,6 – 6,0 z dodatkiem sacharozy w stężeniu 30 – 40 g•L–1 oraz agaru w ilości 7 – 9 g•L–1, przy czym kultury *in vi-*

tro prowadzi się w pokoju wzrostowym w temperaturze 20 – 26°C, przez pierwsze 24 – 48 godzin w ciemności, a następnie naświetlając lampami fluorescencyjnymi emitującymi światło dzienne o natężeniu promieniowania kwantowego 20 – 40 μmoli•m–2•s–1 przez 14 – 18 godzin dziennie.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **433804** (22) 2020 05 06

(51) ***A01N 59/00*** (2006.01)
A01P 1/00 (2006.01)
A01P 3/00 (2006.01)

(71) DUDA TOMASZ, Magdalenka;
DUDA LUDOMIR WOJCIECH, Magdalenka;
SZCZEPAŃSKI MARIUSZ ADAM, Bydgoszcz;
DUDA JAN LUDOMIR, Magdalenka;
PIOTROWSKI ZYGMUNT, Bydgoszcz

(72) DUDA TOMASZ; DUDA LUDOMIR WOJCIECH;
SZCZEPAŃSKI MARIUSZ ADAM; DUDA JAN LUDOMIR;
PIOTROWSKI ZYGMUNT

(54) **Środek do dezynfekcji**

(57) Przedmiotem wynalazku jest środek do dezynfekcji mający działanie biobójcze zastosowanie przy odkażaniu powłok ciała oraz powierzchni przedmiotów. Środek do dezynfekcji, charakteryzuje się tym, że zawiera mikro i/lub nanobąbelki azotu monoatomowego i/lub wodoru monoatomowego rozproszone w bazowej cieczy, którą korzystnie jest woda destylowana i/lub woda dejonizowana.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **433779** (22) 2020 05 05

(51) ***A23K 10/30*** (2016.01)
A23K 20/105 (2016.01)
A23K 20/111 (2016.01)
A23K 50/10 (2016.01)
A61K 36/235 (2006.01)
A61K 36/28 (2006.01)
A61K 36/53 (2006.01)
A61K 36/534 (2006.01)
A61K 36/57 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań; INSTYTUT WŁÓKIEN NATURALNYCH I ROŚLIN ZIELARSKICH, Poznań; GRUPA PRODUCENTÓW MLEKA DANMIS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bukowiec; AGRO-DANMIS GRAMOWSCY SPÓŁKA JAWNA, Bukowiec

(72) PIKUL JAN; WÓJTOWSKI JACEK;
DANKÓW-KUBISZ ROMUALDA;
FOKSOWICZ-FLACZYK JOANNA;
BUCHWALD WALDEMAR;
MIKOŁAJCZAK PRZEMYSŁAW ŁUKASZ;
GRAJEK KATARZYNA; ŁOWICKI ZDZISŁAW;
GRUSZCZYŃSKA AGNIESZKA

(54) **Ziołowy dodatek paszowy i sposób jego stosowania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ziołowy dodatek paszowy, który zawiera mieszaninę ziół w postaci: pokrzywa zwyczajna (ziele) – 8–12% wagowych udziału w mieszance; rzepik pospolity (ziele, wysuszone kwitnące szczyty pędów) – 8–12% wagowych; koper włoski (owoce) – 12–18% wagowych; kolendra siewna (owoce) – 12–18% wagowych; kozieradka pospolita (nasiona) – 8–12% wagowych; mięta pieprzowa (liście) – 12–18% wagowych; rumianek pospolity (kwiatostany) – 4–6% wagowych; ostropest plamisty (bielmo) – 4–6% wagowych; tymianek (liście) – 12–18% wagowych. Zgłoszenie obejmuje także sposób stosowania ziołowego dodatku paszowego polegający na podawaniu go zwierzętom w paszy treściwej, korzystnie w postaci suszu, proszku lub granulatu, w jakim dodatek paszowy stanowi od 20 do 40 g kozę/dobę w stosunku do masy paszy treściwej, a ilość dodatku ziołowego w paszy jest większa niż 5% wagowych.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **433785** (22) 2020 05 05

(51) ***A23L 33/21*** (2016.01)
A23L 33/125 (2016.01)
A23L 29/30 (2016.01)

(71) KASKAT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gorzów Wielkopolski

(72) GRAJEK WŁODZIMIERZ

(54) **Preparat prebiotyczny i zawierający go środek spożywczy**

(57) Kompozycja dodatku prebiotycznego do środków spożywczych wspierającego rozmnażanie się probiotycznych bakterii z rodzaju *Lactobacillus sp.*, charakteryzująca się tym, że składa się z: 15 – 40% fruktooligosacharydów, 15 – 70% galaktooligosacharydów i 15 – 40% ksylooligosacharydów, przy czym stopień polimeryzacji fruktooligosacharydów wynosi 3 – 5, galaktooligosacharydów 2–8, a ksylooligosacharydów 2 – 9.

(6 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 06 22

A1 (21) **433789** (22) 2020 05 04

(51) ***A61B 10/00*** (2006.01)
A61B 10/02 (2006.01)
A61F 13/15 (2006.01)
A61F 13/38 (2006.01)
A61F 13/505 (2006.01)
A61F 13/56 (2006.01)

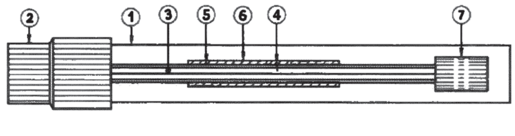
(71) ZAJĄC ROMAN, Tomaszów Mazowiecki;
BURKIEWICZ ADAM, Gdańsk

(72) ZAJĄC ROMAN; BURKIEWICZ ADAM

(54) **Bezpieczny pobierak materiału biologicznego z noso-gardzieli**

(57) Po usunięciu tulejki ochronnej (1) trzymając pobierak za korek (2) można pobrać wymaz z trudno dostępnych jam ciała np. noso-gardzieli za pomocą główki pobieraka (7) i umieścić go w probówce transportowej poprzez złamanie trzonka pobieraka (3) w miejscu nacięcia (4) przesuwając tulejkę (6) w kierunku osadzonego korka (2) pokonując opory przesuwu przez karb (5). W wykonaniu (2) można pobrać materiał biologiczny zebrany za pomocą główki pobieraka (7) w bezpieczny sposób i umieścić go w probówce transportowej poprzez mechaniczne rozłączenie zaczepu będącym formą dwu elementowego trzonka pobieraka, (3) po którym przesuwając tulejkę (6) w kierunku osadzonego korka (2) i pokonując opory przesuwu przez karb (5) następuje samoistne rozłączenie części roboczej pobieraka z główką z badanym materiałem biologicznym.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **433776** (22) 2020 05 05

(51) ***A61F 5/01*** (2006.01)
A61F 5/02 (2006.01)
A61F 5/34 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

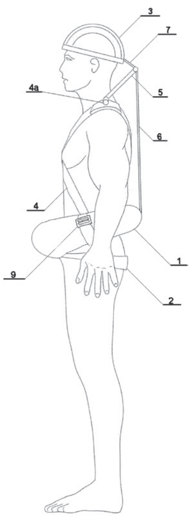
(72) PELCZARSKI MICHAŁ

(54) **Gorset do stabilizacji dynamicznej kręgosłupa**

(57) Gorset do stabilizacji dynamicznej kręgosłupa człowieka utworzony z pneumatycznego pasa lędźwiowego, charakteryzu-

je się tym, że pneumatyczny pas lędźwiowy stanowi pneumatyczną obręcz lędźwiową (1) w postaci poduszki wypełnionej gazem korzystnie poduszki powietrznej, a poza tym zbudowany jest także z pasa pośladkowego (2), który zamocowany jest do pneumatycznej obręczy lędźwiowej (1), opaski na głowę (3) oraz zakładanego na tułów ubioru (4) mającego w częściach barkowych obrotowo zamocowany sytuowany za głową pałąk (5), do którego zamocowane są dwa cięgna (6, 7), z których pierwsze (6) jest rozciągliwe i napręża go w kierunku obręczy lędźwiowej (1), do której końcem jest zamocowane, a drugie (7) swoim drugim końcem zamocowane jest do opaski na głowę (3).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **433774** (22) 2020 05 05

(51) *A61K 9/107* (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)

(71) BIOGENED SPÓŁKA AKCYJNA, Łódź

(72) GRZEGORZEWSKI ANDRZEJ

(54) **Sposób wytwarzania kompozycji dermatologicznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kompozycji dermatologicznej, w którym fazę tłuszczową przygotowuje się w mieszalniku, a fazę wodną wraz ze składnikami aktywnymi dozuje się do kotła warzelnego; przy czym po ogrzaniu obu faz do temperatury 80°C następuje zaciągnięcie fazy wodnej do mieszalnika za pomocą pompy próżniowej, a następnie homogenizacja; przy czym wytworzoną emulsję W/O chłodzi się, dodaje surowce aktywne, następnie konserwuje i perfumuje; przy czym fazę tłuszczową ogrzewa się w mieszalniku do 80°C a fazę wodną podgrzewa się od temperatury początkowej 55°C do temperatury końcowej 80°C; łączenie fazy tłuszczowej i wodnej następuje w temperaturze 80°C, a homogenizacja i dodawanie filtrów UV odbywa się w mieszalniku homogenizującym przy obrotach 3000 obr./min w czasie 5 do 7 minut, po czym następuje chłodzenie do temperatury 35°C, dodawanie kompozycji zapachowych, konserwantu i ponowne chłodzenie do temperatury 25°C; przy czym połączone zostały filtry przeciwsłoneczne, substancje takie jak: Physalis Angulata Extract, Caprylic/Capric Triglyceride, Tocopherol, Niacynamid, Witamina C oraz Gliceryna, które zapewniają ochronę komórek skóry przed promieniowaniem UVA, UVB VLi IR oraz jego skutkami.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **433819** (22) 2020 05 05

(51) *A61K 35/745* (2015.01)
A61K 35/747 (2015.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 9/12 (2006.01)
A61P 11/02 (2006.01)

(71) TUREK EWELINA, Olsztyn; TUREK JAROSŁAW, Olsztyn

(72) TUREK EWELINA; TUREK JAROSŁAW

(54) **Kompozycja bakterii o właściwościach probiotycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja bakterii probiotycznych do dozowania przez otwór nosowy w roztworu wodnego lub aerozolu do stosowania przy bakteryjnych infekcjach górnych dróg oddechowych, charakteryzująca się tym, że stanowi mieszaninę liofilizowanych bakterii z rodzaju *Lactobacillus* i *Bifidobacterium* i substancji wiążącej.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **433893** (22) 2020 05 06

(51) *A61L 2/24* (2006.01)
E04H 15/02 (2006.01)
A61L 2/16 (2006.01)

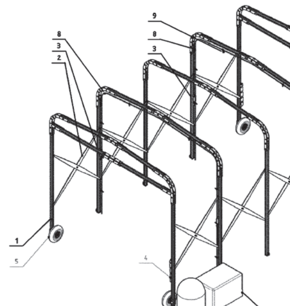
(71) DOBROWOLSKI RADOSŁAW FALKE MASCHINENBAU, Modła

(72) DOBROWOLSKI RADOSŁAW

(54) **Segmentowy tunel sanityzacyjny, zwłaszcza do dezynfekcji osób i przedmiotów**

(57) Przedmiotem wynalazku jest segmentowy tunel sanityzacyjny, zwłaszcza do dezynfekcji osób i przedmiotów, mający zastosowanie w szczególności jako przejście sanitarne, wykorzystywane przede wszystkim w procesie dezynfekcji z wykorzystaniem wirusobójczych środków dezynfekcyjnych. Wynalazek charakteryzuje się tym, że konstrukcja nośna tunelu składa się z segmentów, gdzie każdy segment stanowi połączenie co najmniej dwóch przęseł (1) utworzonych z pionowo usytuowanych profili konstrukcyjnych tworzących układ ścian bocznych i w przybliżeniu prostopadłych do nich profili tworzących układ połaci dachowej, gdzie profile tworzące układ ścian bocznych połączone są wzajemnie za pomocą pantograficznych rozpór w postaci kształtowych łączników (2) przesuwnie zamocowanych do profili sąsiadujących ze sobą przęseł (1), przy czym łączniki (2) rozpór pantograficznych w połowie długości połączone są ze sobą obrotowo, a profile sąsiadujących ze sobą przęseł (1) w strefie przesuwu zamocowanych do nich łączników (2) posiadają mechanizm blokujący (3), korzystnie zatrzaskowy lub dźwigniowy, natomiast wzdłuż profili co najmniej jednego przęsła (1) rozprowadzona jest instalacja zamgławiająca, składająca się z układu przewodów (8) wysokiego ciśnienia z dyszami zamgławiającymi (9), które połączone są ze zbiornikiem (7) cieczy dezynfekującej i/albo czystej wody poprzez wysokociśnieniowy agregat pompowy (6).

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **433806** (22) 2020 05 05

(51) *A63B 23/12* (2006.01)
A63B 23/16 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

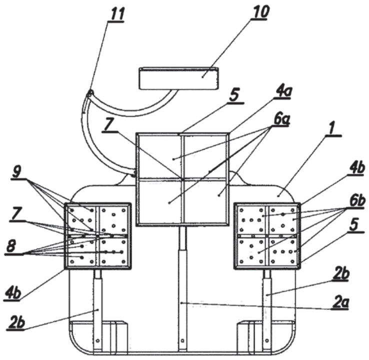
(72) TUTAK JACEK STANISŁAW; MUCHA JACEK; LEW KRZYSZTOF; JUREK MICHAŁ

(54) **Urządzenie mechatroniczne do rehabilitacji kończyny górnej**

(57) Urządzenie mechatroniczne do rehabilitacji kończyny górnej jest podłączone do komputera za pomocą dwukierunkowej ma-

gistrali i zawiera podstawę (1), wyświetlacz (10), diody (9) LED, dwa pojemniki zadaniowe (4b) oraz jeden pojemnik magazynowy (4a) oraz zawiera trzy ramiona (2a, 2b), które osadzone są na podstawie (1) wychylnie w płaszczyźnie poziomej. Ramię środkowe (2a), które umieszczone jest pomiędzy dwoma pozostałymi ramionami bocznymi (2b) jest umiejscowione niżej niż te ramiona boczne (2b), które umieszczone są w stosunku do siebie na takim samym poziomie. Na jednym końcu ramienia środkowego (2a) zamocowany jest pojemnik magazynowy (4a) na klocki. Na jednym końcu każdego ramienia bocznego (2b) zamocowany jest pojemnik zadaniowy (4b) na klocki. Ściana górna pojemnika zadaniowego (4b) podzielona jest na cztery powierzchnie zadaniowe (6b) oraz ściana górna pojemnika magazynowego (4a) podzielona jest na cztery powierzchnie magazynowe (6a). W ścianie górnej pojemnika magazynowego (4a) zamocowany jest co najmniej jeden czujnik ruchu (7) oraz w ścianie górnej pojemnika zadaniowego (4b) zamocowany jest co najmniej jeden czujnik ruchu (7). W ścianie górnej pojemnika zadaniowego (4b) są co najmniej cztery czujniki koloru (8) oraz są co najmniej cztery diody (9) LED.

(31 zastrzeżeń)



A1 (21) **433807** (22) 2020 05 05

(51) *A63B 23/12* (2006.01)
A63B 23/16 (2006.01)

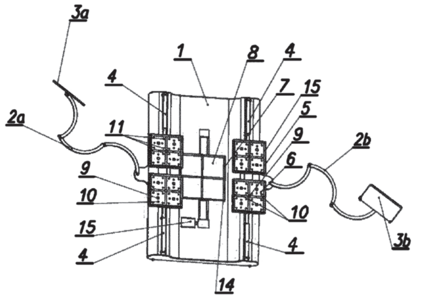
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) TUTAK JACEK STANISŁAW

(54) **Urządzenie do rehabilitacji kończyny górnej, zwłaszcza do prowadzenia ćwiczeń dwóch osób jednocześnie**

(57) Urządzenie do rehabilitacji kończyny górnej, zwłaszcza do prowadzenia ćwiczeń dwóch osób jednocześnie podłączone do komputera zawiera dwa wyświetlacze (3a, 3b) oraz cztery pojemniki zadaniowe (5), co najmniej szesnaście czujników koloru (10), co najmniej cztery czujniki nacisku (9) oraz co najmniej szesnaście diod (11) LED. Wyświetlacz pierwszy (3a) zamocowany jest do boku bocznego podstawy (1) poprzez wysięgnik pierwszy (2a), natomiast wyświetlacz drugi (3b) jest zamocowany, poprzez wysięgnik drugi (2b), do przeciwnego, do wyświetlacza pierwszego (3a), boku bocznego podstawy (1). Do boku przedniego podstawy (1) zamocowane są, wychylnie w płaszczyźnie poziomej tej podstawy (1), dwa ramiona (4) oraz do boku tylnego podstawy (1) zamocowane są, wychylnie w płaszczyźnie poziomej tej podstawy (1), dwa ramiona (4), z których dwa zamocowane są do podstawy (1) przy krawędzi boku bocznego podstawy (1) z wysięgnikiem pierwszym (2a) i są do niego równoległe, zaś dwa kolejne ramiona (4) są przy krawędzi boku bocznego podstawy (1) z wysięgnikiem drugim (3b) i są do niego równoległe. Na końcu każdego ramienia (4), przeciwnego do zamocowanego do podstawy (1), zamocowany jest jeden pojemnik zadaniowy (5) na klocki, zaś na powierzchni górnej podstawy (1), pomiędzy ramionami (4) z pojemnikami zadaniowymi (5), zamocowany jest pojemnik magazynowy (7) na klocki. Ściana górna pojemnika zadaniowego (5) podzielona jest na cztery powierzchnie zadaniowe (6) i ściana górna pojemnika magazynowego (7) podzielona jest na cztery powierzchnie magazynowe (8). W ścianie górnej pojemnika zadaniowego (7) zamocowany jest co najmniej jeden czujnik nacisku (9), co najmniej cztery czujniki koloru (10) oraz co najmniej cztery diody (11) LED.

(31 zastrzeżeń)



A1 (21) **433809** (22) 2020 05 05

(51) *A63B 23/12* (2006.01)
A63B 23/16 (2006.01)

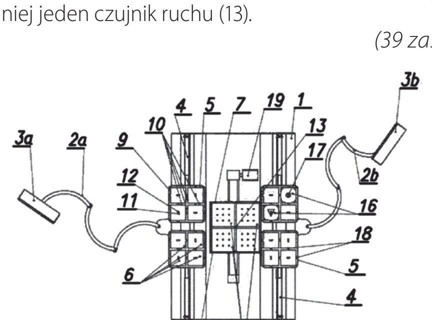
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) TUTAK JACEK STANISŁAW

(54) **Urządzenie do rehabilitacji kończyny górnej, zwłaszcza do prowadzenie ćwiczeń dwóch pacjentów jednocześnie**

(57) Urządzenie do rehabilitacji kończyny górnej, zwłaszcza do prowadzenia ćwiczeń dwóch pacjentów jednocześnie zawiera dwa wyświetlacze (3a, 3b) oraz cztery pojemniki zadaniowe (5), co najmniej szesnaście czujników koloru (11), co najmniej jeden czujnik ruchu (13) oraz co najmniej dwadzieścia diod (12) LED. Wyświetlacz pierwszy (3a) zamocowany jest do boku bocznego podstawy (1) poprzez wysięgnik pierwszy (2a), natomiast wyświetlacz drugi (3b) jest zamocowany, poprzez wysięgnik drugi (2b), do przeciwnego, do wyświetlacza pierwszego (3a), boku bocznego podstawy (1). Do boku przedniego podstawy (1) zamocowane są, wychylnie w płaszczyźnie poziomej tej podstawy (1), dwa ramiona (4) oraz do boku tylnego podstawy (1) zamocowane są, wychylnie w płaszczyźnie poziomej lej podstawy (1), dwa ramiona (4), z których dwa są przy krawędzi boku bocznego podstawy (1) z wysięgnikiem pierwszym (2a) i są do niego równoległe, zaś dwa kolejne są przy krawędzi boku bocznego podstawy (1) z wysięgnikiem drugim (3b) i są do niego równoległe. Na końcu każdego ramienia (4), zamocowany jest jeden pojemnik zadaniowy (5) na klocki. Na powierzchni górnej podstawy (1), pomiędzy ramionami (4) z pojemnikami zadaniowymi (5), zamocowany jest pojemnik magazynowy (7) na klocki. Ściana górna pojemnika zadaniowego (5) podzielona jest na cztery powierzchnie zadaniowe (6) i ściana górna pojemnika magazynowego (7) podzielona jest na cztery powierzchnie magazynowe (8). W ścianie górnej pojemnika zadaniowego (7) zamocowane są co najmniej cztery czujniki koloru (11) oraz co najmniej cztery diody (12) LED. W górnej ścianie pojemnika magazynowego (7) zamocowano co najmniej cztery diody (12) LED i co najmniej jeden czujnik ruchu (13).

(39 zastrzeżeń)



A1 (21) **433810** (22) 2020 05 05

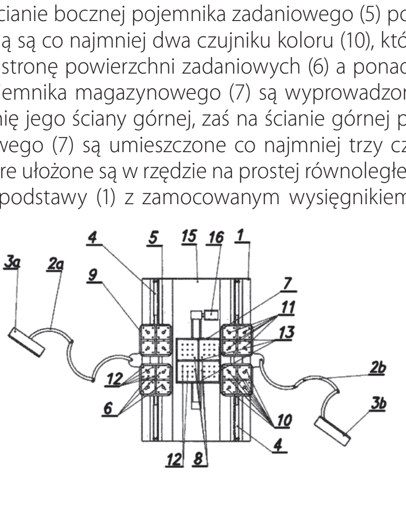
(51) *A63B 23/12* (2006.01)
A63B 23/16 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) TUTAK JACEK STANISŁAW

(54) **Urządzenie do rehabilitacji kończyny górnej, zwłaszcza do prowadzenia ćwiczeń dwóch osób jednocześnie**

(57) Urządzenie do rehabilitacji kończyny górnej, zwłaszcza do prowadzenia ćwiczeń dwóch osób jednocześnie podłączone do komputera za pomocą dwukierunkowej magistrali, zawierające podstawę, wyświetlacz, diody LED, pojemniki zadaniowe oraz jeden pojemnik magazynowy, charakteryzuje się tym, że zawiera dwa wyświetlacze (3a, 3b) oraz cztery pojemniki zadaniowe (5), co najmniej sześćdziesiąt czujników koloru (10), co najmniej trzy czujniki ruchu (13), co najmniej dwadzieścia czujników nacisku (11) oraz co najmniej sto diod (12) LED, przy czym wyświetlacz pierwszy (3a) zamocowany jest do boku bocznego podstawy (1) poprzez wysięgnik pierwszy (2a), natomiast wyświetlacz drugi (3b) jest zamocowany, poprzez wysięgnik drugi (2b), do przeciwnego, do wyświetlacza pierwszego (3a), boku bocznego podstawy (1), zaś do boku przedniego podstawy (1) zamocowane są, wychylnie w płaszczyźnie poziomej tej podstawy (1), dwa ramiona (4) oraz do boku tylnego podstawy (1) zamocowane są, wychylnie w płaszczyźnie poziomej tej podstawy (1), dwa ramiona (4), przy czym dwa z tych ramion (4) zamocowanych do podstawy (1) są przy krawędzi boku bocznego podstawy (1) z wysięgnikiem pierwszym (2a) i są do niego równoległe, zaś dwa kolejne ramiona (4) są przy krawędzi boku bocznego podstawy (1) z wysięgnikiem drugim (3b) i są do niego równoległe, a ponadto na końcu każdego ramienia (4), przeciwnego do zamocowanego do podstawy (1), zamocowany jest jeden pojemnik zadaniowy (5) na klocki, zaś na powierzchni górnej podstawy (1), pomiędzy ramionami (4) z pojemnikami zadaniowymi (5), zamocowany jest pojemnik magazynowy (7) na klocki, przy czym pojemnik zadaniowy ma kształt prostopadłościanu o zaokrąglonych rogach oraz pojemnik magazynowy ma kształt prostopadłościanu o zaokrąglonych rogach, zaś ściana górna pojemnika (5) podzielona jest na cztery prostokątne w obrysie powierzchnie zadaniowe (6) i ściana górna pojemnika magazynowego (7) podzielona jest na cztery prostokątne w obrysie powierzchnie magazynowe (8), a ponadto ściany bocznej pojemnika zadaniowego (5) są wyprowadzone ponad ścianę górną tego pojemnika zadaniowego (5), zaś na ścianie górnej pojemnika zadaniowego (5) co najmniej cztery czujniku koloru (10) są ułożone w rzędach po dwa na dwóch prostych prostopadłych do ścian bocznych tego pojemnika zadaniowego (5) i są wzajemnie przecięte pośrodku jego ściany górnej, zaś w miejscu przecięcia się tych prostych prostopadłych do ścian bocznych pojemnika zadaniowego (5) umieszczony jest co najmniej jeden czujnik nacisku (11), a ponadto na każdej powierzchni zadaniowej (6) pojemnika zadaniowego (5), w centralnej części jej ściany górnej umieszczony jest co najmniej jeden czujnik nacisku (11), zaś w każdym rogu tej powierzchni zadaniowej (6) umieszczona jest co najmniej jedna dioda (12) LED, przy czym na powierzchni zadaniowej (6) umieszczony jest co najmniej jeden czujnik koloru (10), który jest pomiędzy diodą (12) LED a czujnikiem nacisku (11), zaś na każdej ścianie bocznej pojemnika zadaniowego (5) ponad jego ścianą górną są co najmniej dwa czujniku koloru (10), które skierowane są w stronę powierzchni zadaniowych (6) a ponadto ściany boczne pojemnika magazynowego (7) są wyprowadzone ponad powierzchnię jego ściany górnej, zaś na ścianie górnej pojemnika magazynowego (7) są umieszczone co najmniej trzy czujniki ruchu (13) które ułożone są w rzędzie na prostej równoległej do boku bocznego podstawy (1) z zamocowanym wysięgnikiem (2a, 2b), a na każdej powierzchni magazynowej (8) pojemnika magazynowego (7) jest co najmniej dziewięć diod (12) LED.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) **433811** (22) 2020 05 05

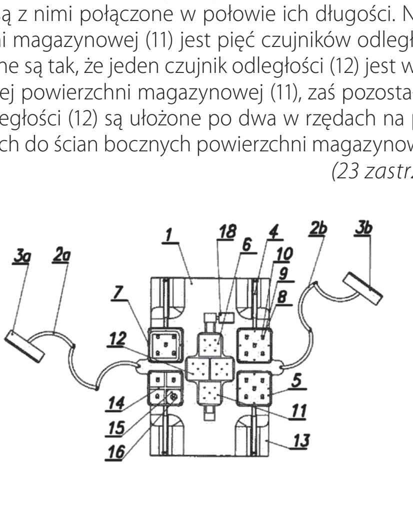
(51) ***A63B 23/12*** (2006.01)
A63B 23/16 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) TUTAK JACEK STANISŁAW

(54) **Urządzenie do rehabilitacji chwytu ręki, zwłaszcza do prowadzenia ćwiczeń dwóch osób jednocześnie**

(57) Urządzenie do rehabilitacji chwytu ręki, zwłaszcza do prowadzenia ćwiczeń dwóch osób jednocześnie zawiera dwa wyświetlacze (3a, 3b) oraz cztery pojemniki zadaniowe (5), co najmniej dwadzieścia czujników koloru (9), co najmniej dwadzieścia czujników nacisku (8), co najmniej dwadzieścia diod (10) LED oraz co najmniej dwadzieścia czujników odległości (12). Wyświetlacz pierwszy (3a) zamocowany jest do boku bocznego podstawy (1) poprzez wysięgnik pierwszy (2a), natomiast wyświetlacz drugi (3b) jest zamocowany, poprzez wysięgnik drugi (2b), do przeciwnego, do wyświetlacza pierwszego (3a), boku bocznego podstawy (1). Do powierzchni górnej podstawy (1) od stronu jej boku przedniego zamocowane są, wychylnie w płaszczyźnie poziomej tej podstawy (1), dwa ramiona (4) oraz do powierzchni górnej podstawy (1), od stronu jej boku tylnego zamocowane są, wychylnie w płaszczyźnie poziomej tej podstawy (1), dwa ramiona (4), przy czym dwa z tych ramion (4) zamocowanych do podstawy (1) są przy krawędzi boku bocznego podstawy (1) z wysięgnikiem pierwszym (2a) i są do niego równoległe, zaś dwa kolejne ramiona (4) są przy krawędzi boku bocznego podstawy (1) z wysięgnikiem drugim (3b) i są do niego równoległe. Na końcu każdego ramienia (4), przeciwnego do zamocowanego do podstawy (1), zamocowany jest jeden pojemnik zadaniowy (5) na klocki. Na powierzchni górnej podstawy (1), pomiędzy ramionami (4) z pojemnikami zadaniowymi (5), zamocowany jest pojemnik magazynowy (6) na klocki. Pojemnik zadaniowy (5) ma kształt prostopadłościanu o zaokrąglonych rogach. Ściany bocznej pojemnika zadaniowego (5) są wyprowadzone ponad ścianę górną tego pojemnika zadaniowego (5). Na ścianie górnej pojemnika zadaniowego (5) jest co najmniej pięć czujników nacisku (8), z których jeden jest ułożony w środkowej części ściany górnej pojemnika zadaniowego (5), a cztery pozostałe czujniki nacisku (8) są ułożone po dwa w rzędach na prostych równoległych do ścian bocznych tego pojemnika zadaniowego (5). W odległości od każdego czujnika nacisku (8) jest czujnik koloru (9) oraz dioda (10) LED. Pojemnik magazynowy (6) zawiera cztery powierzchnie magazynowe (11), które ułożone są tak, że dwie powierzchnie magazynowe (11) są ułożone obok siebie a ich połączone ściany boczne są równoległe do boku podstawy (1) z wysięgnikiem (2a, 2b) i te połączone ściany boczne są prostopadłe do jednej ze ścian bocznych każdego z dwóch pozostałych powierzchni magazynowych (11) pojemnika magazynowego (6) i są z nimi połączone w połowie ich długości. Na każdej powierzchni magazynowej (11) jest pięć czujników odległości (12), które ułożone są tak, że jeden czujnik odległości (12) jest w środkowej części tej powierzchni magazynowej (11), zaś pozostałe cztery czujniki odległości (12) są ułożone po dwa w rzędach na prostych równoległych do ścian bocznych powierzchni magazynowej (11).

(23 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **433782** (22) 2020 05 05

(51) ***B01D 46/00*** (2006.01)
B01D 53/86 (2006.01)
E01F 8/00 (2006.01)

(71) WITKOWSKI HUBERT, Łódź; DYTRYCH WITOLD, Łódź; JAROSŁAWSKI JANUSZ, Warszawa

(72) WITKOWSKI HUBERT; DYTRYCH WITOLD; JAROSŁAWSKI JANUSZ

(54) **Sposób wytwarzania filtra, zwłaszcza z warstwą fotokatalityczną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania filtra, zwłaszcza z warstwą fotokatalityczną, gdzie w pierwszym kroku na filtr ceramiczny wykonany z materiałów wybranych spośród: węglika krzemu Al_2O_3, tlenku cyrkonu, związków węgla lub aluminium aplikuje się osnowę cementową z ditlenkiem tytanu w ilości nie mniejszej niż 30 – 35 g na objętość nośnika o wymiarach 100 x 100 x 20, następnie na wytrząsarce usuwa się nadmiar osnowy i suszy się ceramikę w temperaturze 20 stopni Celsjusza +/- 10% w czasie 24 godzin, następnie przez 48 h ceramikę moczy się w wodzie, po czym suszy się ją ponownie w temperaturze 20 stopni Celsjusza +/- 10% w czasie 12 h, po osiągnięciu wilgotności mniejszej niż 15% i produkt oświetla się światłem UV A przez 18h, przy utrzymaniu natężenia promieniowania UV A w wysokości 20 mV - cm^2 +/- 15%.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **433861** (22) 2020 05 07

(51) ***B01J 37/03*** (2006.01)
B01J 23/86 (2006.01)
C01B 3/16 (2006.01)

(71) GRUPA AZOTY SPÓŁKA AKCYJNA, Tarnów

(72) BARAN PIOTR; STOPA HALINA; KOZIOŁ RENATA; KOWALIK PAWEŁ

(54) **Sposób otrzymywania katalizatora żelazowo-chromowego do wysokotemperaturowej konwersji tlenku węgla**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania katalizatora do wysokotemperaturowej konwersji tlenku węgla, który polega na wytrącaniu osadu prekursora, odmywaniu osadu, jego suszeniu i formowaniu, z dodatkiem grafitu, ostatecznej postaci katalizatora charakteryzuje się tym, że przygotowuje się roztwór siarczanu żelaza II, siarczanu miedzi i dichromianu sodu w temperaturze 60°C mieszając składniki przez 4 godziny, a następnie wprowadza się otrzymany wodny roztwór soli do roztworu wodnego zawierającego taką ilość NaOH aby pH po wymieszaniu składników w pierwszym etapie wynosiło 5 - 7 i w takich warunkach miesza się w temperaturze 60°C przez 30 minut, następnie dodaje NaOH w takiej ilości aby pH układu reakcyjnego w drugim etapie procesu otrzymywania prekursora wynosiło 9 – 11 i miesza się przez kolejne 30 minut utrzymując stałą temperaturę układu reakcyjnego 60°C, wytrąconą zawiesinę odfiltrowuje się, suszy w temperaturze 60 – 80°C, rozdrabnia, dodaje grafit i formuje katalizator nadając mu postać w tabletek przy czym zawartości Cr(VI) w gotowym wyrobie znajduje się na poziomie poniżej 0,05%.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **433814** (22) 2020 05 07

(51) ***B01L 1/00*** (2006.01)
B29C 64/00 (2017.01)

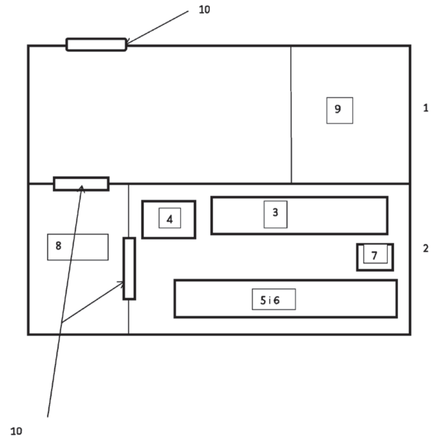
(71) INSTYTUT TECHNOLOGII BEZPIECZEŃSTWA MORATEX, Łódź; SYNTPLANT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) WĄTROBIŃSKI MARCIN; STRUSZCZYK MARCIN

(54) **Mobilna kontenerowa wytwórnia do wytwarzania spersonalizowanych implantów kościozastępczych w warunkach czystości medycznej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest mobilna kontenerowa wytwórnia do wytwarzania spersonalizowanych implantów kościozastępczych w warunkach czystości medycznej, dwoma technologiami wtrysku oraz druku przestrzennego 3D. Wytwórnia składa się z kontenera wejściowego (1), do którego prowadzą szczelne drzwi (10) oraz kontenera technologicznego (2), podzielonego na śluzę osobowo-materiałową (8) i pomieszczenie, w którym jest linia technologiczna druku 3D składająca się z wytłaczarki do produkcji filamentu do drukarki 3D (3) i drukarki 3D (4) oraz linia technologiczna wtrysku mająca wtryskarkę (5) z systemem spieniania (6). W pomieszczeniu jest także pakowarka próżniowa (7). Pomiędzy kontenerem wejściowym (1) i śluzą osobowo-materiałową (8) oraz pomiędzy śluzą osobowo-materiałową (8) i pomieszczeniem z liniami technologicznymi są szczelne drzwi (10). W kontenerze wejściowym (1) znajduje się maszynownia (9) zawierająca instalację zasilania energetycznego, centralę klimatyzacji i nawiewu.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **433788** (22) 2020 05 04

(51) ***B25J 5/02*** (2006.01)
B25J 15/00 (2006.01)

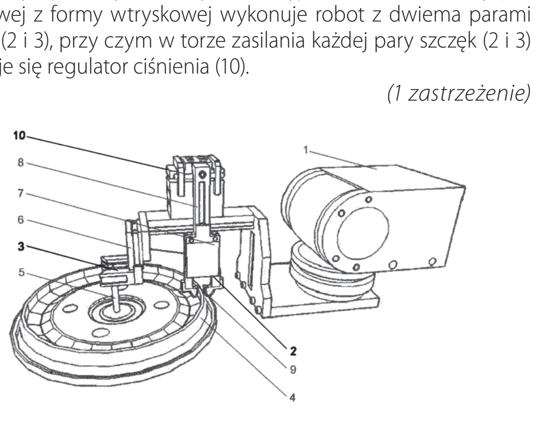
(71) P.P.H.U. PRZEDSIĘBIORSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH AHA TOMCZAK SPÓŁKA JAWNA, Pabianice

(72) TOMCZAK ANDRZEJ

(54) **Zautomatyzowana produkcja membran polimerowych**

(57) Zautomatyzowana produkcja membran polimerowych charakteryzuje się tym, że czynność wyjmowania membrany polimerowej z formy wtryskowej wykonuje robot z dwiema parami szczęk (2 i 3), przy czym w torze zasilania każdej pary szczęk (2 i 3) znajduje się regulator ciśnienia (10).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **433812** (22) 2020 05 07

(51) *B29C 53/00* (2006.01)
B29C 67/24 (2006.01)
B29C 70/50 (2006.01)
B21D 11/14 (2006.01)
E04C 5/07 (2006.01)

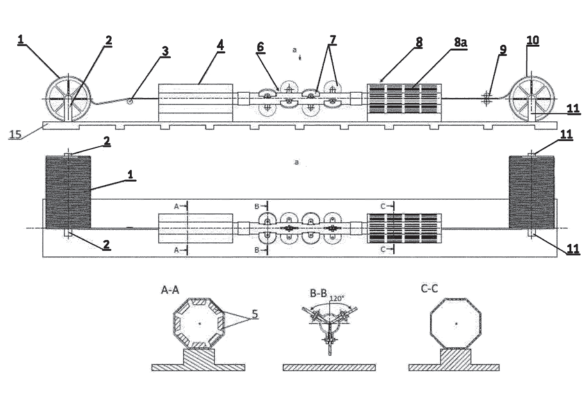
(71) DYDUCH JANUSZ, Warszawa; WALKIEWICZ DARIUSZ, Busko-Zdrój

(72) DYDUCH JANUSZ; WALKIEWICZ DARIUSZ

(54) **Sposób wytwarzania pręta kompozytowego, urządzenie do realizacji tego sposobu i głowica zgniatająca tego urządzenia**

(57) Sposób wytwarzania kompozytowego pręta, zawierającego w swoim składzie włókna nośne i włókna z tworzywa termoplastycznego, które to materiały podgrzewa się i zagęszcza się strukturę pręta, po czym gwałtownie chłodzi się wytworzony pręt i tnie na określony wymiar lub zwija w kręgi, charakteryzuje się tym, że włókna nośne i włókna z tworzywa termoplastycznego skręca się ze sobą na typowych urządzeniach do skręcania lin, po czym tak splecione pasmo o założonej średnicy nawija się na szpule, a następnie podgrzewa się splecione pasmo do temperatury uplastycznienia zastosowanego tworzywa, po czym podgrzane pasmo poddaje się zgniataniu obwodowemu, a następnie gotowy pręt kompozytowy chłodzi się gwałtownie. Urządzenie do realizacji sposobu, zawierające szpulę podawczą, rolki prowadzące, urządzenie grzewcze, urządzenie zagęszczające, urządzenie chłodzące i szpulę odbierającą pręta kompozytowego, charakteryzuje się tym, że zawiera w kolejności szpulę podawczą (1) ze splecionym pasmem zamocowaną na stojakach (2), rolki prowadzące (3), urządzenie grzewcze w postaci tunelu grzewczego (4) z lampami grzewczymi (5), zamocowanymi po obwodzie wewnętrznej ściany tunelu grzewczego (5), urządzenie zagęszczające w postaci głowicy zgniatającej (6), urządzenie chłodzące zimnym powietrzem w postaci tunelu chłodzącego (8) z przelotowymi otworami (8a), rolki podawcze (9) i szpulę odbierającą (10) pręta kompozytowego zamocowaną na stojakach (11). Głowica zgniatająca do urządzenia charakteryzuje się tym, że składa się z poziomo usytuowanej rury, na której zamocowane są regulowane krążki formujące (7), z których każdy osadzony jest obrotowo na mechanizmie mimośrodowym, pomiędzy dwoma uchwytami, zamocowanymi trwale na powierzchni rury tak, że każdy krążek formujący (7) wchodzi częściowo do wnętrza rury, czym krążki formujące (7) tworzą co najmniej dwa zespoły rozmieszczone wzdłuż rury, zaś każdy zespół składa się z trzech krążków formujących (7) przesuniętych względem siebie o kąt 120°, a krążki formujące (7) sąsiadujących ze sobą zespołów przesunięte są względem siebie po obwodzie rury o kąt 60°.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **433799** (22) 2020 05 06

(51) *B29C 53/38* (2006.01)

(71) POLSKIE ZAKŁADY LOTNICZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mielec

(72) GŁODZIK MARCIN; BANAŚ ALEKSANDER; FARBANIEC KONRAD

(54) **Sposób produkcji profili z materiałów kompozytowych w procesie termoformowania na prasie i w podwyższonej temperaturze, z wykorzystaniem zjawiska odsprężynowania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób produkcji profili z materiałów kompozytowych w procesie termoformowania na prasie i w podwyższonej temperaturze charakteryzujący się tym, że wykorzystując foremnik mający kąt β najpierw wytwarza się pierwszy profil z materiału kompozytowego pierwszego typu, mający grubość g′ i docelowy kąt profilu α′, przy danej prędkości studzenia T′, po czym wykorzystuje się ten sam foremnik i wytwarza się drugi profil z materiału kompozytowego drugiego typu, mający grubość g″ i docelowy kąt profilu α″, przy prędkości studzenia T″, gdzie materiał kompozytowy pierwszego typu jest inny od materiału kompozytowego drugiego typu lub grubość g′ ≠ g″ lub docelowy kąt profilu α′ ≠ α″, zaś prędkość studzenia T′ jest inna niż prędkość studzenia T″.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **433823** (22) 2020 05 05

(51) *B60J 11/04* (2006.01)
F16G 11/00 (2006.01)

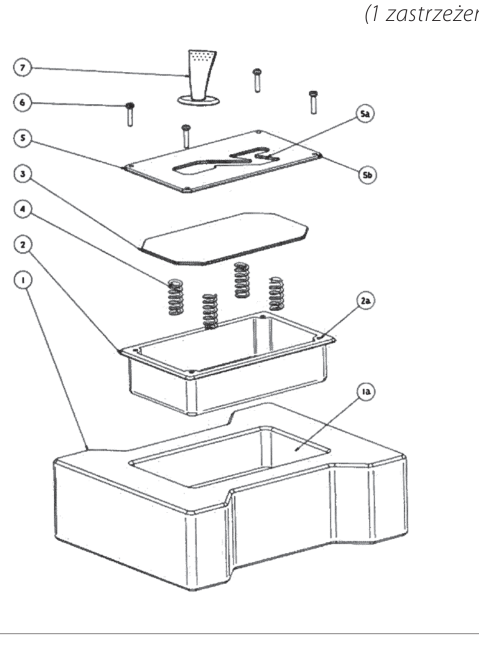
(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) STOPEL MICHAŁ

(54) **Uchwyt do mocowania pokrowców ochronnych zwłaszcza do pojazdów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt mocujący zintegrowany z kostką brukową stanowiącą podłoże miejsca parkingowego, przeznaczony do mocowania pokrowców ochronnych zwłaszcza do pojazdów np. samochodów. Uchwyt składa się z obudowy (2) oraz zaczepu (7), przy czym obudowa (2) ma postać sześcianu o podstawie prostokąta otwartego od góry, w narożach którego usytuowane są gniazda (2a) śrub montażowych (6), zaś w dnie wykonane są otwory (8), wewnątrz obudowy (2) zamocowane są do cylindrycznych wypustów, cztery sprężyny (4), na których od góry usytuowana jest płytka zabezpieczająca (3), o zarysie prostokąta z czterema otworami (5b), usytuowanymi w narożach, dociskana sprężynami (4) do pokrywki (5), zamocowanej od góry do obudowy (2), zaś pośrodku pokrywki (5) usytuowany jest otwór (5a), o zarysie zbliżonym do litery „Z”, w którym usytuowany jest zaczep (7), w postaci kształtowego elementu (7a) z płaską, owalną podstawą (7b), oraz z rowkiem w części górnej, pokrywka (5), poprzez otwory (5b), za pomocą śrub (6) zamocowana jest w otworach obudowy (2).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **433890** (22) 2020 05 05

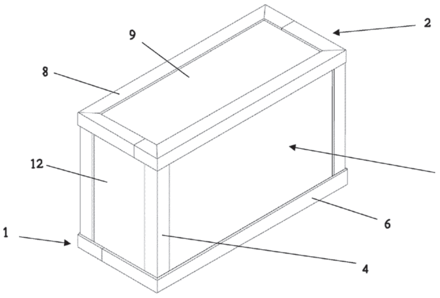
(51) *B65D 19/20* (2006.01)
B65D 6/00 (2006.01)

(71) ŁAGODA KRZYSZTOF AMAZEPACK, Drezdenko
(72) ŁAGODA KRZYSZTOF

(54) **Opakowanie transportowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest opakowanie transportowe, wykonane z tektury, stanowiące graniastosłup prosty, mające podstawę (1), wieko (2) oraz co najmniej trzy ściany boczne (3), rozciągające się pomiędzy podstawą (1) a wiekiem (2), przy czym wzdłuż krawędzi zewnętrznej łączenia sąsiadujących ścian bocznych (3) rozciąga się narożnik zewnętrzny (4), natomiast wzdłuż krawędzi wewnętrznej łączenia sąsiadujących ścian bocznych (3) rozciąga się narożnik wewnętrzny.

(16 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **433818** (22) 2020 05 05

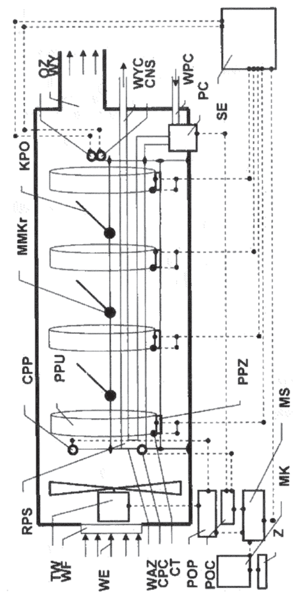
(51) *C02F 1/32* (2006.01)
C02F 1/78 (2006.01)
A61L 9/015 (2006.01)
A61L 9/20 (2006.01)

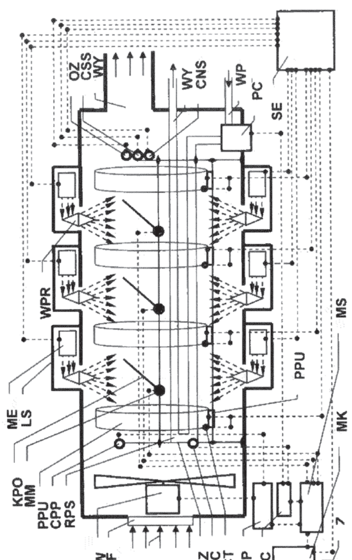
(71) DYSZKIEWICZ ANDRZEJ, Cieszyn
(72) DYSZKIEWICZ ANDRZEJ

(54) **Sposób i urządzenie do sterylizacji cieczy i gazów**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób i urządzenie do sterylizacji cieczy i gazów, umożliwiający bardzo skuteczną, wysoko wydajną i nie termiczną sterylizację przepływających cieczy (głównie wody) i gazów (głównie powietrza) do zastosowań biotechnologicznych, medycznych i przeciwepidemicznych. Wynalazek rozwiązuje istotne problemy medycyny, biotechnologii oraz przetwórstwa żywności w kwestii sterylizacji ciekłych mediów i gazów, mających kontakt z substancją biologiczną, mogącą stanowić źródło infekcji bakteryjnych, wirusowych lub grzybiczych. Sposób sterylizacji powietrza i cieczy, jest znamienny że w fotonowym powielaczu, mającym postać rurowej lub wielościennej roboczej komory (RK), której ściany (S) wykonane są z materiału o dużym współczynniku odbicia dla promieniowania świetlnego, głównie UVC, sterownik emisji (SE), wyposażony korzystnie w pierścieniowe palniki UVC (PPU) zaopatrzone czujniki temperatury (PPU), emitują pierwotne promieniowanie, które ulega odbiciu od ścian (S) roboczej komory (RK) oraz interferencji, powodując następnie, po wielokrotnym odbiciu od ścian (S) wzrost liczby pierwotnych i odbitych fotonów w jednostce objętości roboczej komory (RK) i jednostce powodując fotokonwersję części zawartego w powietrzu tlenu O_2 do postaci ozonu O_3, a następnie tlenu jednoatomowego o silnym działaniu bakteriobójczym, gdzie przetłaczanie powietrza zachodzi w sposób wymuszony kierunkowo działaniem ręcznego mechanizmu mocująco-kierunkującego (MMKr), sterującego położeniem kierownic powietrza z odbłyśnikami (KPO), a wymuszenie przepływu zachodzi pod wpływem tłoczącego wentylatora (TW) mającego czujnik przepływu powietrza (CPP), sterowany pompującym obwodem powietrza (POP), gdzie na przetłaczane powietrze działa światło emitowane korzystnie przez pierścieniowe palniki UVC (PPU) zaopatrzone w czujniki temperatury (PPU), powodując fizyczne działanie UVC na drobnoustroje i ich fizyczne niszczenie, gdzie przetłaczanie wody zachodzi w rurkach przeziernych dla (RPS), posadowionych w układzie meandryczno-nawrotowym, w sposób wymuszony, pod wpływem cieczowej pompy (PM) z czujnikiem przepływu cieczy (CPC), sterowanej pompującym obwodem cieczy (POC), gdzie działanie pierścieniowych palników UVC (PPU) zaopatrzonych w czujniki temperatury (PPU) zachodzi jednocześnie w cieczowej przestrzeni rurek przeziernych dla promieniowania świetlnego (RPS), w których przetłaczane płyny ulegają fizycznemu działaniu promieni UVC i biologicznemu wyjałowieniu, gdzie mikrokomputer (MK), mający zasilacz (Z) z UPS-em dokonuje analizy natężenia fali świetlnej w roboczej komorze (RK) za pomocą czujnika natężenia światła (CNS) i stężenia ozonu, za pomocą czujnika ozonu (OZ), a na tej podstawie sterownik emisji (SE), steruje pracą połączonych galwanicznie pierścieniowych palników UVC (PPU).

(3 zastrzeżenia)





A1 (21) **433800** (22) 2020 05 06

(51) *C05F 17/10* (2020.01)
C05F 17/20 (2020.01)
C05F 9/04 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań

(72) MAZURKIEWICZ JAKUB; KUJAWIAK SEBASTIAN; JANCZAK DAMIAN

(54) **Sposób kompostowania z funkcjonalnymi odpadami kompostowymi**

(57) Sposób kompostowania z funkcjonalnymi odpadami kompostowymi, w którym do mieszaniny kompostującej dodaje się materiał o rurkowej lub walcowej budowie, w którym materiałem o budowie rurkowej lub walcowej jest nie mniej niż 10%, korzystnie od 20 do 40% suchej masy mieszanki kompostującej kształtek wykonanych jako ekstrukt mieszaniny skrobi, korzystnie kukurydzianej, nasion lub cząstek włóknistych, w szczególności z lnu lub konopi oraz gliceryny, a kompostowanie prowadzi się do momentu osiągnięcia temperatur ok. 20°C, korzystnie okresowo mieszając masę kompostującą.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **433815** (22) 2020 05 07

(51) *C07F 7/10* (2006.01)
C07F 7/12 (2006.01)

(71) FUNDACJA UNIWERSYTETU IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań

(72) SZYMAŃSKA ANNA; JANUSZEWSKI RAFAŁ; KOWNACKI IRENEUSZ; MACIEJEWSKI HIERONIM

(54) **Trisililoaminy, sposób ich wytwarzania i zastosowanie jako reagenty w syntezie wodorosililo-trisililoamin lub kauczuków styrenowo-butadienowych w technologii rozpuszczalnikowej**

(57) Przedmiotem wynalazku są trisiloaminy, sposób ich wytwarzania i zastosowanie jako reagenty w syntezie wodorosililo-trisililoamin lub kauczuków styrenowo-butadienowych w technologii rozpuszczalnikowej. Trisililoaminy o wzorze 1 ($N(SiR^1R^2X^1)(SiR^3R^4X^2)(SiR^5R^6X^3)$), posiadają w cząsteczce reaktywne ugrupowania Si-Cl lub Si-H, czyli R^1 do R^6 oznacza metyl i fenyl; i X^1 do X^3 grupy obejmujące a., b. i c, gdzie a. oznacza liniową C_{1-4} grupę alkilową, b. oznacza $—R^7\text{-}SiCl_n(CH_3)_{3-n}$, gdzie n jest liczbą całkowitą od 1 do 3 i R^7 jest wybrany z grupy obejmującej 1) CH_2CH_2, i 2) $—CH_2CH_2\text{-}Si(CH_3)_2\text{-}R^8$, gdzie R^8 to liniowa lub rozgałęziona grupa alkilenowa C_2; c. oznacza $—CH_2CH_2\text{-}Si(CH_3)_2\text{-}R^9\text{-}SiCl_2R^{10}\text{ -}Si(CH_3)_2\text{-}CH_2CH_2\text{-}Si(CH_3)_2NR^{11}{}_2$, gdzie R^9 i R^{10} są liniową albo rozgałęzioną grupą alkilenową C_2, R^{11} jest $Si(CH_3)_3$, gdzie co najmniej jedno z X^1 do X^3 oznacza b. lub c., lub, gdy R^1 do R^6 oznaczają metyl, i X^1 do X^3 są niezależnie wybrane z grupy obejmującej a. albo b., gdzie a. oznacza metyl, b. oznacza $—R^7\text{-}SiH_n(CH_3)_{3-n}$, gdzie n jest liczbą całkowitą od 1 do 2 i R^7 jest wybrany z grupy obejmującej 1) $—CH_2CH_2\text{-}$, 2) $\text{-}CH_2CH_2\text{-}Si(CH_3)_2\text{-}R^{11}$, gdzie R^{11} to liniowa lub rozgałęziona grupa alkilenowa C_2, oraz gdzie jedno z X^1 do X^3 oznacza b. Ponadto, wynalazek obejmuje sposób otrzymywania nowych związków trisililoaminowych o wzorze 1 ($N(SiR^1R^2X1)(SiR^3R^4X^2)(SiR^5R^6X^3)$), posiadające w cząsteczce reaktywne ugrupowania Si-Cl lub Si-H oraz zastosowanie jako reagenty w syntezie wodorosililo-trisililoamin lub kauczuków styrenowo-butadienowych w technologii rozpuszczalnikowej.

(20 zastrzeżeń)

A1 (21) **433892** (22) 2020 05 06

(51) *C08G 18/32* (2006.01)
C08G 18/72 (2006.01)
C08K 3/08 (2006.01)
C08K 11/00 (2006.01)
C08J 5/12 (2006.01)
B29B 7/06 (2006.01)

(71) MACHNIK PIOTR POLIMER INNO TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Siemianowice Śląskie

(72) MACHNIK PIOTR; FLAK TOMASZ; MYSIOR KLAUDIA

(54) **Innowacyjny materiał ograniczający narażenie ludzi na promieniowanie elektromagnetyczne otrzymywany z materiałów odpadowych**

(57) Sposób otrzymania innowacyjnego materiału ograniczającego narażenie ludzi na promieniowanie elektromagnetyczne otrzymywanego z materiałów odpadowych charakteryzuje się tym, że do rozdrabniacza wprowadza się, w środowisku wodnym, wstępnie rozdrobnione odpady wielomateriałowe zawierające frakcję metalu i prowadzi się proces rozdrabniania, a następnie odsącza się i suszy otrzymaną pulpę, w czasie 6 – 48 godzin w temperaturze 30 – 80°C, która następnie mieszana jest z polimerem wielowodorotlenowym, po czym przeprowadza się proces sieciowania za pomocą czynnika sieciującego jednocześnie wylewając mieszaninę na płaską powierzchnię nie wykazującą powinowactwa adhezyjnego z uzyskanym materiałem.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **433820** (22) 2020 05 07

(51) *C08K 3/013* (2018.01)
C08K 3/26 (2006.01)
C08K 7/02 (2006.01)
C08L 23/12 (2006.01)
B29C 48/08 (2019.01)
B29C 59/02 (2006.01)

(71) TERPLAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ ZAKŁAD PRZETWÓRSTWA TWORZYW SZTUCZNYCH, Sieradz

(72) PIANKOWSKI PIOTR

(54) **Sposób wytwarzania biodegradowalnej taśmy spinającej o podwyższonych właściwościach wytrzymałościowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania biodegradowalnej taśmy spinającej o podwyższonych właściwościach wytrzymałościowych. Wynalazek charakteryzuje się tym, że taśmę wytwarza się z mieszaniny granulatu termoplastycznego tworzywa sztucznego, korzystnie polipropylenu (PP), który w pierwszej kolejności miesza się z granulatem biokomponentu w postaci materiału biologicznego na bazie kopolimeru grupy kalcytu, korzystnie stanowiącego mieszaninę polimeru wypełnionego kredą i włókien celulozowych, przy czym granulat biokomponentu dodaje się do granulatu tworzywa termoplastycznego w ilości zawierającej się w przedziale od 5% do 30%, korzystnie 10%, a następnie do tak przygotowanej mieszaniny granulatów dodaje się włókna bazaltowe, o długości zawierającej się korzystnie w przedziale 4 mm – 8 mm, w ilości zawierającej się w przedziale od 5% do 20%, korzystnie 10%, które to włókna bazaltowe miesza się z wcześniej przygotowaną mieszaniną tworzywa termoplastycznego z dodatkiem biokomponentu, po czym tak przygotowaną mieszaninę doprowadzonego do komory roboczej wytłaczarki podgrzanej do temperatury zawierającej się w przedziale 180 – 220°C, korzystnie 190C° i dalej tak uformowaną w kształtowej głowicy wytłaczarki taśmę prowadzi się przez zbiornik zawierający ciecz o temperaturze w przedziale 12 – 20°C, korzystnie 17°C do układu walców, z których taśmę prowadzi się przez urządzenie moletujące, a następnie taśmę rozciąga się w piecu rozciągającym przy temperaturze zawierającej się w przedziale 145 – 160°C, korzystnie 152°C, po czym taśmę nagrzewa się w piecu stabilizacyjnym przy temperaturze zawierającej się w przedziale 140 – 150°C, korzystnie 145°C.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **433862** (22) 2020 05 07

(51) *C08L 3/02* (2006.01)
C08K 5/053 (2006.01)

(71) GRUPA AZOTY SPÓŁKA AKCYJNA, Tarnów
(72) PANTOŁ MAGDALENA; JASNOSZ JÓZEF; SZOSTAK SEBASTIAN

(54) **Sposób wytwarzania skrobi termoplastycznej i skrobia termoplastyczna**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania skrobi termoplastycznej obejmujący etapy: mieszania skrobi i co najmniej jednego plastyfikatora w mieszalniku w celu uzyskania przedmieszki skrobi termoplastycznej, wytłaczania uzyskanej przedmieszki skrobi termoplastycznej w celu uzyskania wytłoczyny skrobiowej, chłodzenie wytłoczyny skrobiowej powietrzem oraz opcjonalnie granulację ochłodzonej powietrzem wytłoczyny skrobiowej, charakteryzujący się tym, że etap wytłaczania następuje bezpośrednio po etapie mieszania bez etapu kondycjonowania. Kolejnym przedmiotem wynalazku jest skrobia termoplastyczna otrzymana sposobem według wynalazku.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **433780** (22) 2020 05 05

(51) *C09K 3/18* (2006.01)
C11D 3/30 (2006.01)
C11D 10/02 (2006.01)

(71) CHEMIPACK-SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łowicz
(72) MISIAK JAROSŁAW

(54) **Zimowy płyn do spryskiwaczy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zimowy płyn do spryskiwaczy na bazie wody, zawierający składnik alkoholowy, przy czym składnik alkoholowy tego płynu zawiera co najmniej jeden alkohol alifatyczny: ROH zawierający od 1 do 3 atomów węgla w łańcuchu węglowodorowym: R-, w łącznej ilości ROH od 26 do 32% wag., przy czym płyn zawiera ponadto: sól sodową kwasu laurylosiarkowego w ilości nie większej niż 0,0125% wag. oraz etanoloaminę w ilości od 1 do 4% wag.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **433801** (22) 2020 05 06

(51) *C12N 11/00* (2006.01)
C12Q 1/04 (2006.01)
G01N 21/65 (2006.01)
B82Y 5/00 (2011.01)

(71) INSTYTUT CHEMII FIZYCZNEJ PAN, Warszawa
(72) SZYMBORSKI TOMASZ; NOWICKA ARIADNA; CZAPLICKA MARTA; TRZCIŃSKA-DANIELEWICZ JOANNA; GIRSTUN AGNIESZKA; MICHOTA-KAMIŃSKA AGNIESZKA

(54) **Sposób osadzania mikroorganizmów lub komórek nowotworowych na platformie SERS przy użyciu efektu dielektroforetycznego i oznaczania mikroorganizmów lub komórek nowotworowych na platformie SERS**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób osadzania komórek nowotworowych lub bakterii na platformie SERS, obejmujący: przygotowanie platformy SERS, wprowadzenie zawiesiny bakterii, komórek nowotworowych w nośniku albo drożdży, przesyłanie sygnału elektrycznego do platformy SERS w celu osadzenia bakterii lub komórek nowotworowych na platformie, osuszenie platformy SERS z osadzonymi bakteriami lub komórkami nowotworowymi, rejestrację widma SERS, znamienny tym, w etapie a) platformę SERS umieszcza się w naczyniu pomiarowym i wprowadza się do naczynia pomiarowego przynajmniej jedną elektrodę metalową SERS, i w etapie c) przesyła się sygnał elektryczny do przynajmniej jednej elektrody metalowej SERS i platformy SERS w celu uzyskania ujemnego efektu dielektroforetycznego, i sygnał elektryczny do elektrody metalowej SERS i platformy SERS przesyła się w czasie od 1 do 600 s, przy czym sygnał elektryczny ma częstotliwość od 1 kHz do 50 MHz, przy czym napięcie międzyszczytowe sygnału elektrycznego wynosi od 1 V_{pp} do 50 V_{pp}.

(25 zastrzeżeń)

DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) **433784** (22) 2020 05 05

(51) *D21H 19/18* (2006.01)
D21H 19/40 (2006.01)
D21H 17/60 (2006.01)
D21H 17/68 (2006.01)
D21H 21/16 (2006.01)
B32B 29/08 (2006.01)
B31B 50/74 (2017.01)
B41M 1/06 (2006.01)

(71) OPAK LEOPOLD PĄCZKA-SPÓŁKA JAWNA, Szczecinek
(72) PĄCZKA MARCIN; PĄCZKA GRAŻYNA; PĄCZKA ROBERT; ZAPRZALSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Sposób wytwarzania opakowań z tektury falistej o obniżonej retencji wody**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania opakowań z tektury falistej o obniżonej retencji wody, obejmujący etapy: kaszerowania, drukowania fleksograficznego, sztancowania oraz opcjonalnie etap sklejania, charakteryzujący się tym że na etapie drukowania fleksograficznego, powierzchnia tektury zadrukowywana jest mieszaniną tworzącą powłokę ochronną zmniejszającą retencję wody przez tekturę, zawierającą wodną parafinową emulsję woskową o średnim rozmiarze miceli wosku od 200 nm do 400 nm oraz dodatek krzemionki amorficznej o średnim rozmiarze ziaren od 10 nm do 20 nm, korzystnie 12 nm, i powierzchni właściwej nie mniejszej od 175 m^2/g, przy czym masa wosku stanowi od 30% do 50%, korzystnie 40% masy mieszaniny, natomiast masa krzemionki amorficznej stanowi od 0,1% do 2%, korzystanie 1% masy mieszaniny.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **433786** (22) 2020 05 05

(51) *D21H 19/18* (2006.01)
D21H 19/20 (2006.01)
D21H 21/16 (2006.01)
D21H 21/36 (2006.01)
D21H 17/02 (2006.01)
D21H 17/14 (2006.01)
D21H 17/34 (2006.01)
D21H 17/60 (2006.01)
B32B 29/06 (2006.01)
B31B 50/74 (2017.01)
B41M 1/06 (2006.01)

(71) P.P.H.U. EFEKT SPÓŁKA JAWNA JANUSZ FRĄCKOWIAK I SPÓŁKA, Podzborów
(72) FRĄCKOWIAK TOMASZ; ZAPRZALSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Sposób wytwarzania opakowań papierowych i papierowo-foliowych**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania opakowań papierowych i papierowo-foliowych o zwiększonej barierowości

dla wody i tlenu oraz o własnościach przeciwbakteryjnych i przeciwgrzybiczych, obejmujący etapy: – drukowania fleksograficznego, – suszenia i sezonowania oraz opcjonalnie etap konfekcjonowania, w którym w etapie drukowania fleksograficznego, powierzchnia papieru przeznaczona na wewnętrzną stronę opakowania zadrukowywana jest mieszaniną zawierającą: – wodną dyspersję polimeru styrenowo-akrylowego stanowiącą maksymalnie 95% wagowych mieszaniny, przy czym sucha masa polimeru stanowi od 40% do 45% wagowych dyspersji, – wodną emulsję wosku parafinowego o średnim rozmiarze miceli wosku od 200 nm do 400 nm, stanowiącą od 3% do 5% wagowych, korzystnie 5%, mieszaniny, przy czym masa wosku stanowi od 30% do 50%, korzystnie 40% masy emulsji, z dodatkiem: - kwasu L-askorbinowego, który stanowi od 5% do 10%, korzystnie 8%, masy emulsji oraz - klarownego wyciągu z czosnku, który stanowi od 1% do 3% masy emulsji.

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **433813** (22) 2020 05 07

(51) *E04B 1/348* (2006.01)
E04B 1/04 (2006.01)
E04C 2/52 (2006.01)

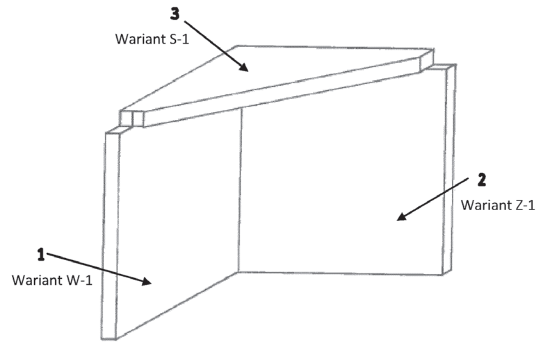
(71) CHMIELNICKI KAZIMIERZ ZAKŁAD ROBÓT BUDOWLANYCH NR 1 KAZIMIERZ CHMIELNICKI, Warszawa

(72) CHMIELNICKI KAZIMIERZ

(54) **Prefabrykat przestrzenny do budowy pomieszczeń mieszkalnych lub usługowych, uzupełniająca płyta stropowa, prefabrykat klatki schodowej oraz bryła budynku o budowie modularnej i o wysokości do dwóch kondygnacji posiadająca na każdej kondygnacji przestrzeń użytkową**

(57) Przedmiotem wynalazku jest prefabrykat przestrzenny, do budowy pomieszczeń mieszkalnych lub usługowych scalany z trzech płyt żelbetonowych, obejmujących dwie płyty ścienne nakryte od góry płytą stropową prefabrykatu, zespolonych ze sobą monolitycznie i tworzących konstrukcję geometrycznie niezmienną, gdzie każda z trzech płyt żelbetonowych w stosunku do dwóch pozostałych zachowuje kąt 90° charakteryzujący się tym, że płyta stropowa (3) jest zasadniczo trójkątna, a prefabrykat jest wykonany na bazie prostopadłościanu, w którym długość płyty ściennej wewnętrznej (1) jest przeniesieniem wysokości prefabrykatu pomniejszonej o złącze betonowo i grubość płyty ściennej zewnętrznej (2), natomiast zewnętrzne górne naroża płyt ściennych (1, 2) zaopatrzone są w wypusty, których górne powierzchnie razem z zewnętrznymi narożami płyty stropowej (3) prefabrykatu tworzą gniazda; przy czym szczeliny pomiędzy płytami ściennymi (1, 2) i płytą stropową (3) są wypełnione betonem konstrukcyjnym. Kolejnym przedmiotem wynalazku jest zasadniczo trójkątna uzupełniająca płyta stropowa, która jest wyposażona w łapy wsporcze usytuowane na co najmniej dwóch swoich narożach i wpasowujące się w gniazda utworzone przez górne powierzchnie wypustów płyt ściennych (1, 2) oraz zewnętrzne naroża płyt stropowych (3) prefabrykatu. Kolejnym przedmiotem wynalazku jest prefabrykat przestrzenny klatki schodowej wykonany na bazie sześcianu, który zawiera pierwszą płytę biegową stanowiącą dolną sekcję schodów i połączoną monolitycznie z płytą ścienną wewnętrzną (1) oraz drugą płytę biegową stanowiącą środkową sekcję schodów i połączoną monolitycznie z płytą ścienną zewnętrzną (2). Kolejnym przedmiotem wynalazku jest bryła budynku zbudowana z prefabrykatów i uzupełniających płyt stropowych.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) **437706** (22) 2021 04 22

(51) *E04B 5/36* (2006.01)
E04B 5/32 (2006.01)
E04G 11/36 (2006.01)

(31) 10 2020 112 023.0 (32) 2020 05 05 (33) DE

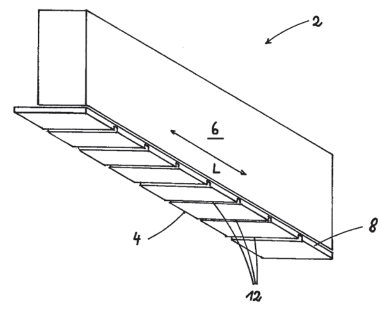
(71) Holzmann GmbH & Co. KG, Bad Laer, DE

(72) HOLZMANN DIRK, DE

(54) **Element deskowania krawędzi stropu**

(57) Przedmiot wynalazku odnosi się do elementu (2) deskowania krawędzi stropu z podstawą (4) deskowania, do której przyklejony jest korpus izolacyjny (6) ze spienionego tworzywa sztucznego. Aby ograniczyć skłonności do zmian kształtu elementów deskowania krawędzi stropu, zaproponowano, aby podstawa (4) deskowania była utworzona z kilku płyt (8) z włóknocementu, oddzielonych od siebie odpowiednią szczeliną. Ponadto, podstawa (4) deskowania na swej powierzchni zwróconej do korpusu izolacyjnego i/lub odwróconej od niego, zawiera pewną liczbę osłabień materiałowych (12), które ukształtowane są kanałowo, i odpowiednie szczeliny i/lub osłabienia materiałowe (12), przynajmniej zasadniczo przebiegają poprzecznie do kierunku wzdłużnego (L) elementu (2) deskowania krawędzi stropu.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **433790** (22) 2020 05 04

(51) *E21C 35/18* (2006.01)
E21C 35/19 (2006.01)
E21D 9/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

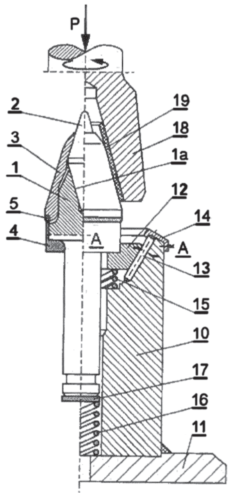
(72) CHELUSZKA PIOTR; MIKUŁA JAROSŁAW; MIKUŁA STANISŁAW; JAGIEŁA-ZAJĄC AMADEUS

(54) **Dwustronny styczno-obrotowy nóż kombajnowy i sposób mocowania ostrzy w trzonkach noży**

(57) Dwustronny styczno-obrotowy nóż kombajnowy charakteryzuje się tym, że zawiera ostrze skrawające (2) w postaci dwóch jednakowych współosiowych brył obrotowych zbieżnych ku końcom

i złączonych podstawami, osadzone w wybraniu czołowym (1a) trzonka (1) i zamocowane do trzonka (1) kształtowo za pośrednictwem oprawy (3) i pierścienia pośredniczącego (4) połączonych zgrzeiną (5). Sposób mocowania ostrzy w trzonkach noży polega na tym, że na ostrze skrawające (2) nakłada się oprawę (3), którą następnie łączy się z pierścieniem pośredniczącym (4) nałożonym uprzednio na część chwytową trzonka noża (1) zgrzeiną (5) tworzoną metodą elektro-iskrową za pomocą zgrzewarki oraz podłączonych do niej elektrod.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **434349** (22) 2020 07 10

(51) *F03B 11/02* (2006.01)
F03B 3/00 (2006.01)

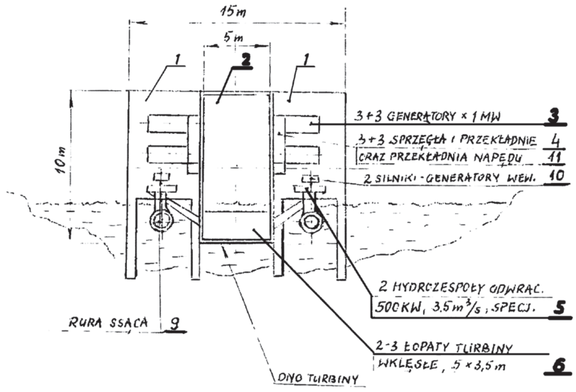
(71) MIASTOWSKI JERZY MARIAN, Milanówek; MIASTOWSKI WOJCIECH, Brwinów; ZMURA DARIUSZ TADEUSZ, Milanówek

(72) MIASTOWSKI JERZY MARIAN; MIASTOWSKI WOJCIECH; ZMURA DARIUSZ TADEUSZ

(54) **System zaopatrzenia w energię elektryczną przy użyciu elektrowni wodnych typu EWM-M**

(57) Elektrownia wodna modułowa-mega typ EWM-M z elektrycznymi hydrozespołami (5), jest uniwersalnym turbozespołem wielogeneratorowym (3), służącym do wytwarzania prądu zmiennego powyżej 6 kV, z energii rzek i fal morskich oraz wód spiętrzonych w zaporach i zbiornikach sztucznych. Łopaty (6), palisady turbiny (2), posiadają wypukłe i płaskie z drugiej strony powierzchnie. Połączenie tych elektrowni przy pomocy rur ciśnieniowych tworzy system EWM-M. Moduły EWM-M mogą być zasilane pod dowolnymi kątami i łączone w szeregach oraz w równoległych rzędach, tworzących linie produkcyjne o różnym kącie nachylenia i rozwarcia. Powyższe cechy techniczne pozwalają przekazywać czynnik roboczy o zakładanych parametrach kolejnym modułom EWM-M, co umożliwia pełne wykorzystanie mocy całego strumienia roboczego. Systemy EWM-M mogą wytwarzać prąd elektryczny: w ruchu ciągłym, w obiegu zamkniętym, bez kawitacji, bez ingerencji w środowisko naturalne, w wielu miejscach przy wykorzystaniu istniejącej infrastruktury hydro i elektro-energetycznej.

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 01 08
2021 05 05
2021 05 26
2021 06 17

A1 (21) **433791** (22) 2020 05 04

(51) *F16L 37/00* (2006.01)
A61M 5/315 (2006.01)

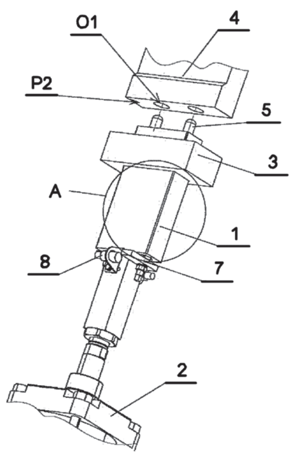
(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice

(72) KACZMARCZYK KRZYSZTOF; SUFFNER HUBERT; DOBRZANIECKI PIOTR

(54) **Tłok rozłączny z identyfikacją zasprzęglenia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest tłok rozłączny z identyfikacją zasprzęglenia współpracujący z silnikiem liniowym, służący do wywierania siły i przemieszczania liniowego zespołów i elementów, które nie są permanentnym kontakcie z przedmiotowym urządzeniem. Tłok rozłączny z identyfikacją zasprzęglenia stanowiący zespół zbudowany z tłoka z zabudowanymi w nim bolcami kontrolnymi, dociśniętymi sprężyną dociskową w kierunku wywieranego nacisku przez tłok oraz zabudowanym na przeciwnym końcu bolca wskaźnikiem wysuwu oraz czujnikiem położenia wskaźnika wysuwu, ma wewnątrz wykonane kanały K1 równoległe do kierunku działania tłoka (1), w których umieszczone są bolce kontrolne (5) wystające po obu stronach tłoka (1) na zewnątrz, dociskane sprężyną dociskową w kierunku elementu oporowego (4).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **433797** (22) 2020 05 04

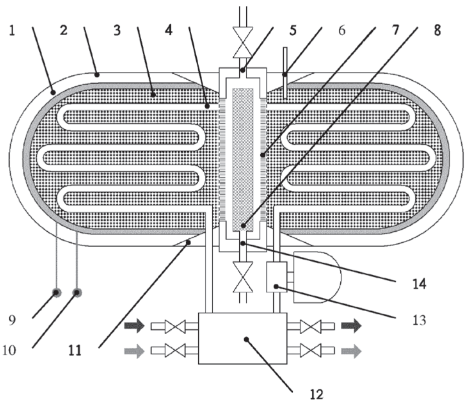
(51) *F17C 1/00* (2006.01)
F17C 5/06 (2006.01)
B60K 15/07 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) KWIATKOWSKI MIROSŁAW

(54) **Zbiornik do adsorpcyjnego magazynowania gazu ziemnego**

(57) Zbiornik do adsorpcyjnego magazynowania gazu ziemnego zawiera zbiornik zewnętrzny (1) wykonany z materiału kompozytowego o ujednorodnionych kierunkowo własnościach, korzystnie wzmocniony kewlarem, o kształcie toroidalnym i jest on opleciony siatką wykonaną ze światłowodów, a wewnątrz ma umieszczony zbiornik wewnętrzny (2), wykonany z tworzywa sztucznego o dużej rozciągliwości. Od góry i od dołu w osi obrotu zbiornika zewnętrznego (1) są umieszczone kołnierze wzmacniające (11), a w nich umieszczone są wlot gazu ziemnego (5) od góry i wylot gazu ziemnego (14) w dolnej części. Wlot gazu ziemnego (5) wyposażony jest w walcową rurę perforowaną z filtrem siatkowym (7), łączącą oba kołnierze wzmacniające (11), za którą znajduje się równomiernie rozmieszczone złoże adsorbentu (3) w postaci granulatu węgla aktywnego w formie kulistej o wielkości ziaren od 3 do 30 mm poddanych uprzednio procesowi ścierania zewnętrznych warstw. Wylot gazu ziemnego (14) wyposażony jest w walcowy sprężysty filtr membranowy (8) i połączony jednym końcem z wylotem gazu ziemnego (14). Wewnątrz zbiornika wewnętrznego (2) umieszczona jest miedziana warstwowo - spiralna wężownica (4) połączona z wymiennikiem ciepła (12), który jest podłączony poprzez automatycznie załączane zawory do instalacji klimatyzacyjnej i instalacji chłodzenia silnika samochodowego.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **433781** (22) 2020 05 05

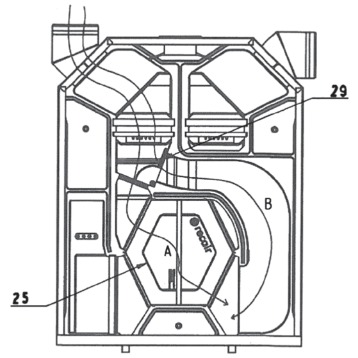
(51) *F24F 12/00* (2006.01)
F24F 13/30 (2006.01)

(71) AWENTA E.W.A. CHOMKA SPÓŁKA JAWNA, Stojadła
(72) CHOMKA WALDEMAR

(54) **Centrala wentylacyjna**

(57) Przedmiotem wynalazku jest centrala wentylacyjna mająca zastosowanie przy rekuperacji ciepła z powietrza wywiewanego z budynku lub instalacji przemysłowej. Centrala wentylacyjna, o korpusie mającym zarys prostokąta z ściętymi co najmniej dwoma narożami zaopatrzonymi w otwory przepływu powietrza wymiennika ciepła w których osadzone są łączniki do doprowadzenia zimnego zewnętrznego powietrza świeżego, do nawiewu świeżego ogrzanego powietrza, do wlotu zużytego powietrza ciepłego z pomieszczeń, do wylotu zużytego powietrza na zewnątrz budynku, oraz osłonami bocznymi, tylną i dolną, charakteryzuje się tym, że w otworach naroży korpusu osadzone są obrotowe kolanowe łączniki tak, że łącznik doprowadzający zewnętrzne zimne powietrze przechodzi w kanał zaopatrzony w klapę (29) kierującą w zależności od położenia strumień powietrza (A) do wymiennika ciepła (25) lub strumień powietrza (B) do obwodowego kanału BY-PASS tak, że rzeczony strumień powietrza przy obu przepływach (A, B) finalnie kierowany jest do kanału zakończonego wylotowym łącznikiem zużytego powietrza.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **433895** (22) 2020 05 07

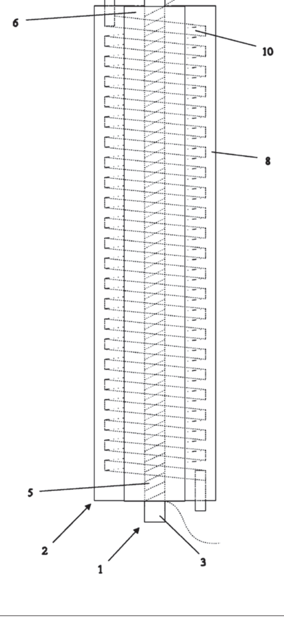
(51) *F24H 7/02* (2006.01)
F28D 20/00 (2006.01)
H05B 3/40 (2006.01)
F28F 1/08 (2006.01)
F28F 23/00 (2006.01)
F24H 9/12 (2006.01)

(71) PRACIAK MAREK, Zgorzelec
(72) PRACIAK MAREK

(54) **Zintegrowana jednostka akumulacyjno-grzewcza, zespół zintegrowanych jednostek akumulacyjno-grzewczych oraz sposób sterowania zespołem zintegrowanych jednostek akumulacyjno-grzewczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zintegrowana jednostka akumulacyjno-grzewcza, zawierająca zespół grzewczy (1) oraz ogniwo akumulacyjne (2), przy czym zespół grzewczy (1) zawiera rurę środkową (3), na zewnętrznej powierzchni której nawinięta jest spirala grzewcza, która otoczona jest stałą masą akumulacyjną (6) zespołu grzewczego, na powierzchni zewnętrznej której rozmieszczona jest obudowa zespołu grzewczego, natomiast ogniwo akumulacyjne (2) zawiera rurę prowadzącą, otoczoną przez stałą masę akumulacyjną (8) ogniwa akumulacyjnego, wewnątrz której rozciąga się wężownica (10), przy czym zespół grzewczy (1) jest wprowadzony do otworu wyznaczonego przez rurę prowadzącą ogniwa akumulacyjnego (2). Przedmiotem zgłoszenia jest również zespół zintegrowanych jednostek akumulacyjno-grzewczych oraz sposób sterowania zespołem zintegrowanych jednostek akumulacyjno-grzewczych.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) **433802** (22) 2020 05 06

(51) *F41C 23/14* (2006.01)
F41C 23/12 (2006.01)
F41C 23/04 (2006.01)
F41C 23/06 (2006.01)
F41C 23/10 (2006.01)
F41C 23/00 (2006.01)

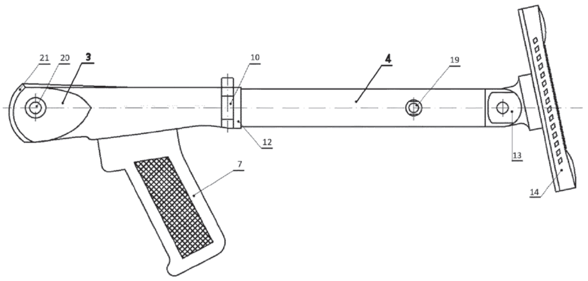
(71) AKADEMIA KALISKA
IM. PREZYDENTA STANISŁAWA WOJCIECHOWSKIEGO, Kalisz

(72) DZIUBEK IRENEUSZ TEODOR;
SCHEFFS WALDEMAR WOJCIECH

(54) **Sposób przekształcania broni, korzystnie śrutowej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób przekształcania broni, korzystnie śrutowej, z broni ze stałą kolbą w broń z kolbą składaną, mający zastosowanie szczególnie do indywidualnej broni palnej, zwłaszcza strzelb gładko lufowych, mających uzupełniające zastosowanie do wyspecjalizowanej broni, będącej na wyposażeniu wojska, służb specjalnych, a także w środowisku strzelectwa sportowego. Charakteryzuje się tym, że w celu przekształcenia broni odkręca się śrubę mocującą kolbę stałą i zsuwa się kolbę stałą z łącznika, po czym na łącznik nakłada się obsadę (3) z ramieniem (4) kolby wprowadzając łącznik między wypusty obsady (3), z kolei w otwór nasady wkłada się śrubę łączeniową i w znany sposób blokuje się ją, do trwałego połączenia z łącznikiem broni, po czym ustala się usytuowanie ramienia kolby.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **433803** (22) 2020 05 06

(51) *F41C 23/14* (2006.01)
F41C 23/12 (2006.01)
F41C 23/04 (2006.01)
F41C 23/06 (2006.01)
F41C 23/10 (2006.01)
F41C 23/00 (2006.01)

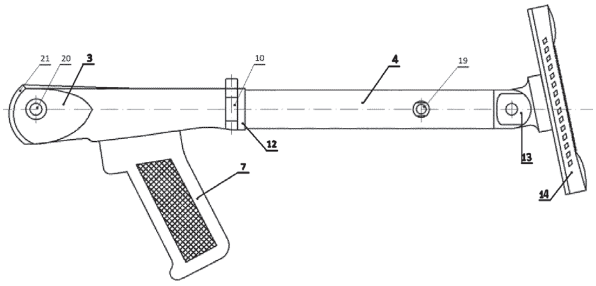
(71) AKADEMIA KALISKA
IM. PREZYDENTA STANISŁAWA WOJCIECHOWSKIEGO, Kalisz

(72) DZIUBEK IRENEUSZ TEODOR;
SCHEFFS WALDEMAR WOJCIECH

(54) **Kolbowy adapter do broni, korzystnie śrutowej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kolbowy adapter do broni, korzystnie śrutowej, mający zastosowanie szczególnie do indywidualnej broni palnej, zwłaszcza strzelb gładko lufowych, mających uzupełniające zastosowanie do wyspecjalizowanej broni, będącej na wyposażeniu wojska, służb specjalnych, a także w środowisku strzelectwa sportowego. Charakteryzuje się tym, że kolbę stanowi obsada (3) i ramię (4) kolby, przy czym obsada (3) jest przestrzennym elementem, mającym dwa wypusty ze szczeliną między nimi, o wielkości jak grubość łącznika, poza tym w strefie skrajnej od strony przeciwnej komory spustowej obsada (3) ma otwór na śrubę łączeniową, zaś w dolnej strefie obsada ma rękojeść (7), natomiast w tylnej strefie obsada (3) ma gniazdo blokownika w postaci sprężynowego zaczepu oraz płytkę do osadzania na przegubie ramienia (4) kolby, mającego z jednej strony osadzoną na zawiasie płytkę (12) do łączenia z gniazdem zatrzaskowym obsady a z drugiej strony zakończona jest zamocowaną na przegubie (13) stopką (14) kolby, który stanowią dwa wypusty skrajnej strefy ramienia (4) kolby, między którymi usadzony jest korzystnie kulkowy zatrzask, którego kulka opiera się o kształtową powierzchnię płetwy obsady stopki.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **433787** (22) 2020 05 04

(51) *G01B 11/16* (2006.01)

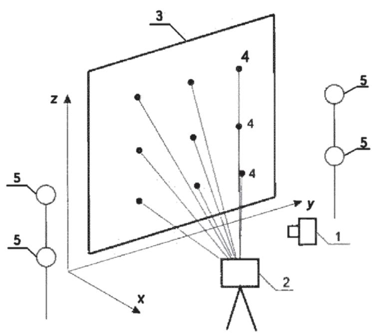
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) DALIGA KAROL; KURAŁOWICZ ZYGMUNT

(54) **Sposób pomiaru przemieszczania lub deformacji elementów okładzinowych i osłonowych, zwłaszcza elewacji i ścian**

(57) Sposób pomiaru przemieszczenia lub deformacji elementów okładzinowych i osłonowych (3) w polu badawczym, zwłaszcza elewacji i ścian (3), polega tym, że w polu badawczym wokół mierzonego elementu w sposób stabilny zakłada się osnowę pomiarową (5) w postaci co najmniej trzech tarczek geodezyjnych, których położenie wokół badanego elementu mierzy się znanymi technikami, przy czym punkty te wyznaczają układ współrzędnych XYZ będący odniesieniem do wyznaczenia współrzędnych punktów światła laserowego. Następnie w polu badawczym ustawia generator punktów światła laserowego tak, aby generować punkty światła laserowego na powierzchni mierzonej, następnie wykonuje się co najmniej dwa zdjęcia punktów światła laserowego i punktów osnowy pomiarowej. Cyfrowo oznacza się punkty osnowy pomiarowej oraz punkty światła laserowego w polu badawczym i oblicza się położenie w układzie odniesienia XYZ punktów światła laserowego na mierzonym elemencie w polu badawczym, po czym współrzędne punktów światła laserowego aproksymuje się powierzchnią, która odpowiada zaprojektowanemu kształtowi mierzonego elementu otrzymując parametry opisujące powierzchnię badanego elementu.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **434083** (22) 2020 05 07

(51) *G01H 17/00* (2006.01)
G01P 15/00 (2006.01)
G01C 9/00 (2006.01)

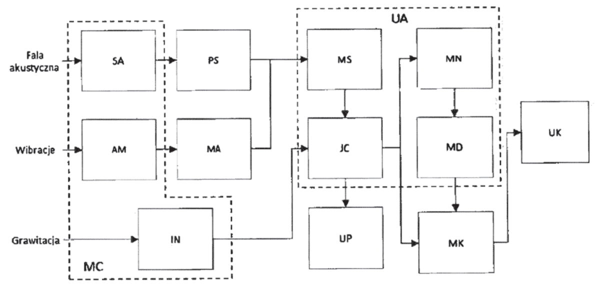
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) SROCZYŃSKI ANDRZEJ; CZYŻEWSKI ANDRZEJ

(54) **Stacja pomiarowa do wibroakustycznego monitorowania pracy maszyn elektrycznych zwłaszcza turbin wiatrowych**

(57) Stacja pomiarowa do wibroakustycznego monitorowania pracy maszyn elektrycznych zwłaszcza turbin wiatrowych składa się z zespołu wielomodalnych czujników pomiarowych (MC) w postaci sondy akustycznej (SA), zespołu akcelerometrów (AM) oraz inklinometru (IN). Sonda akustyczna (SA) podłączona jest do przetwornika sygnałów sondy (PS), a zespół akcelerometrów (AM) podłączony jest do modułu akwizycji danych (MA), przy czym przetwornik sygnałów sondy (PS) oraz moduł akwizycji danych (MA) przyłączone są do multipleksera sygnałów (MS) w układzie analitycznym (UA). Inklinometr (IN) połączony jest z jednostką centralną (JC) w układzie analitycznym (UA), do której dołączony jest multiplekser sygnałów (MS) oraz moduł sieci neuronowej (MN), który połączony jest z modułem decyzyjnym (MD). Moduł decyzyjny (MD) połączony jest z zewnętrznym modułem komunikacyjnym (MK), który połączony jest z układem komputerowym (UK).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **433798** (22) 2020 05 06

(51) *G01L 3/00* (2006.01)

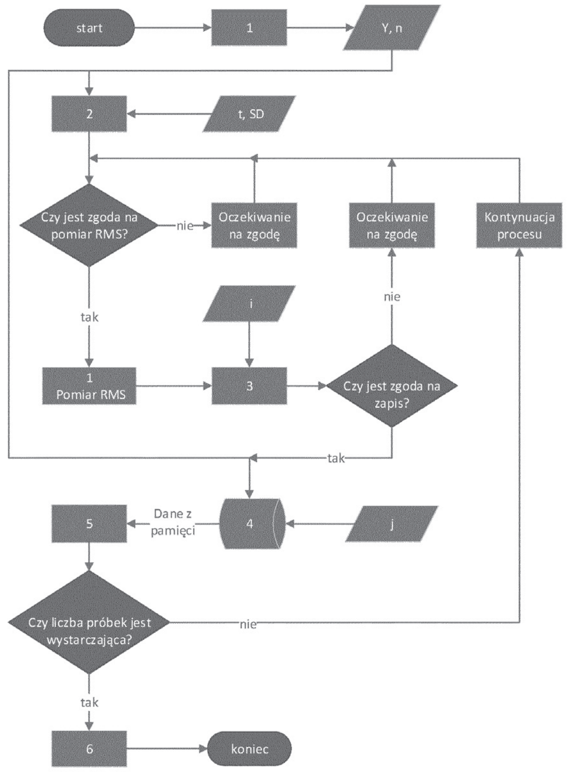
(71) AKADEMIA MORSKA W SZCZECINIE, Szczecin

(72) KOWALAK PRZEMYSŁAW; BORKOWSKI TADEUSZ; MYŚKÓW JAROSŁAW

(54) **Sposób adiustacji tensometrycznego przyrządu do pomiaru momentu obrotowego na wałach napędowych, w szczególności wałów napędowych statków oraz turbin wiatrowych**

(57) Sposób adiustacji schematycznie przedstawiony na rysunku zera tensometrycznego przyrządu do pomiaru momentu obrotowego na wałach napędowych, w szczególności wałów napędowych statków oraz turbin wiatrowych polegający na tym, że po zatrzymaniu układu napędowego lub linii wałów dokonuje się przypisania zmierzonemu tensometrem sygnałowi pomiarowemu wartości momentu obrotowego wynoszącej zero Nm i charakteryzuje się tym, że pomiaru sygnału dla zatrzymanego układu napędowego lub linii wałów dokonuje się wiele razy za pomocą modułu pomiarowego torsjometru, po jednym razie każdorazowo po zatrzymaniu układu napędowego lub linii wałów, każdy wynik zrealizowanego pomiaru zapisuje się w module analizy stanu napędu uzupełniając zbiór wielu jednokrotnych pomiarów po zatrzymaniu układu pomiarowego, zaś po uzyskaniu zdefiniowanej wcześniej w module analizy matematycznej liczności elementów zbioru pomiarów zrealizowanych po zatrzymaniu układu pomiarowego określa się ich średnią wartość oraz odchylenie standardowe, gdzie wyznaczona średnia wartość sygnału z wielu pomiarów przypisywana jest momentowi obrotowemu wynoszącemu 0 Nm, wyniki zapisywane są w module pamięci, zaś odchylenie standardowe, po przeliczeniu w module obliczeniowym według charakterystyki kalibracyjnej i weryfikacji w module analizy matematycznej czy cały zbiór został wypełniony zmierzonymi wartościami, określa niepewność wyznaczonej — na bazie wartości średniej i odchylenia standardowego - wartości zerowego momentu obrotowego w module korekcji adiustacji zera.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **433816** (22) 2020 05 05

(51) *H01L 31/00* (2006.01)
H01L 31/0236 (2006.01)

(71) PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA IM. PAPIEŻA JANA PAWŁA II W BIAŁEJ PODLASKIEJ, Biała Podlaska

(72) TOMASZEWSKI ROBERT; GRUDNIEWSKI TOMASZ; CHODYKA MARTA; SZEPELUK ADAM

(54) **Modyfikacja podłoża jako metoda zwiększenia powierzchni czynnej cienkowarstwowych ogniw fotowoltaicznych**

(57) Zmiana podłoża na laminat szklano-epoksydowy, przy zachowaniu reżimów nanoszenia umożliwia wytworze ogniw fotowoltaicznych o zwiększonej wydajności. Przeprowadzone przez autorów doświadczenia, dowodzą, że fluktuacje powierzchni pochodzące od materiału będącego podłożem ogniwa mogą wpłynąć pozytywnie na wydajność ogniwa. Jak potwierdzono badaniami, fluktuacje powierzchni podłoża w przypadku ogniw fotowoltaicznych cienkowarstwowych są przenoszone na kolejne warstwy struktury. Przeprowadzenie procesu nanoszenia warstw

w sposób kontrolowany (uniemożliwiający przebicia pomiędzy warstwami niepożądanymi) może doprowadzić do budowy ogniwa o zmodyfikowanej topografii. Zastrzeżenie dotyczy budowy ogniw fotowoltaicznych na laminacie szklano-epoksydowym. Celem zastrzeżenia jest użycie materiału podłoża jako czynnika mającego wpływ na fluktuacje struktury złącza będącego ogniwem.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **433817** (22) 2020 05 05

(51) *H01L 31/18* (2006.01)
C23C 14/35 (2006.01)

(71) PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA IM. PAPIEŻA JANA PAWŁA II W BIAŁEJ PODLASKIEJ, Biała Podlaska

(72) TOMASZEWSKI ROBERT; GRUDNIEWSKI TOMASZ; CHODYKA MARTA; SZEPELUK ADAM

(54) **Zwiększenie powierzchni czynnej cienkowarstwowych ogniw fotowoltaicznych poprzez modyfikację procesu wytwarzania**

(57) Zmiana mocy generatora magnetronu, w którym wykonywane są ogniwa fotowoltaiczne prowadzi jednoznacznie do zmiany topografii warstw wchodzących w skład ogniw fotowoltaicznych. Zwiększenie mocy generatora oraz obniżenie temperatury wytwarzania warstwy czynnej ogniwa fotowoltaicznego, prowadzi do zwiększenia jego wydajności i skrócenia czasu produkcji. Odpowiednia kombinacja mocy generatora oraz temperatury może doprowadzić do pożądanych efektów pod względem wydajności. Z przedstawionego powyżej wykresu wynika, ze z punktu widzenia użyteczności ogniwa, największą wydajnością wykazały się ogniwa z warstwami naniesionymi w temperaturze 100 stopni.

(1 zastrzeżenie)

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **129181** (22) 2020 05 05

(51) *A01C 7/20* (2006.01)
A01C 5/06 (2006.01)

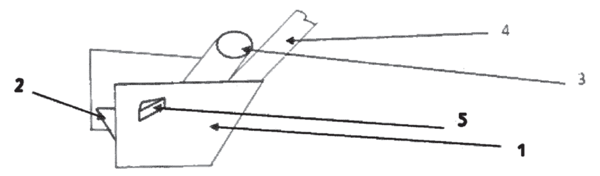
(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) KASZKOWIAK JERZY; WILCZEWSKI EDWARD

(54) **Redlica do siewu bruzdowego z regulowaną głębokością przykrycia**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest redlica do siewnika rzędowego, umożliwiająca przeprowadzenie wysiewu nasion, w zagłębieniu (bruździe), ze zwiększoną grubością warstwy gleby okrywającej nasiona. Budowa redlicy umożliwia zmianę grubości warstwy gleby okrywającej nasiona podczas siewu bruzdowego. Redlica do siewu bruzdowego z regulowaną głębokością przykrycia, charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch skrzydeł o długość 10 – 14 cm, połączonych wspornikiem (2), przy czym kąt rozwarcia skrzydeł (1) wynosi 16 – 24 stopnie, zaś na zewnętrznej powierzchni skrzydeł (1) usytuowane są symetrycznie po obu stronach 2 – 3 cm od tylnej krawędzi i 3 – 5 cm powyżej dolnej krawędzi, skrobaki (5), w postaci klina o wysokości 1 cm i szerokości 1,5 cm, i długości 2 cm.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129210** (22) 2020 05 07

(51) *A61F 9/04* (2006.01)
A61F 9/06 (2006.01)
A41D 13/11 (2006.01)

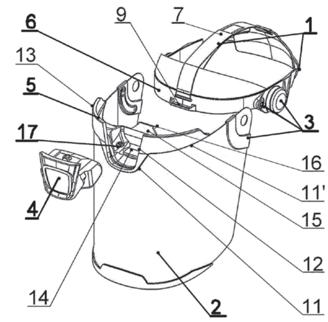
(71) COSMOTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mikołów

(72) STRYCHARZ ARKADIUSZ

(54) **Przyłbica medyczna**

(57) Przyłbica medyczna umożliwia szybki montaż i demontaż elementu oświetleniowego (4). Przyłbica medyczna składa się z nagłowni (1) z obwodową opaską czołową (6) o regulowanym obwodzie i zamocowanej do niej obrotowo przezroczystej osłony (2) twarzy poprzez dwa symetryczne do siebie mechanizmy (3) zmiany kąta położenia osłony (2) twarzy. Nad osłoną (2) twarzy umieszczony jest wspornik (5) w kształcie zbliżonym do półpierścienia, w którym uformowane jest gniazdo z umieszczonymi w jego dnie magnetycznymi elementami (17) do mocowania elementu oświetleniowego (4).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129168** (22) 2020 05 04

(51) *A61L 2/18* (2006.01)
B65D 83/76 (2006.01)

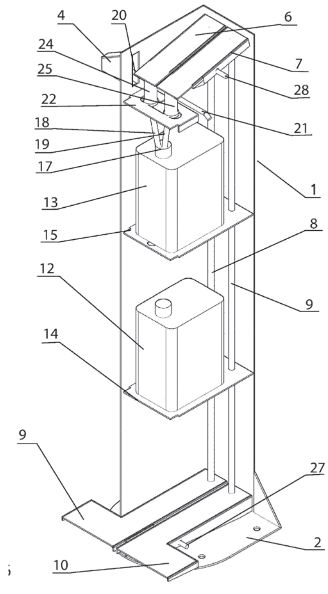
(71) JANKIEWICZ MAREK SIATMAR, Katowice

(72) JANKIEWICZ MAREK

(54) **Obudowa dozownika płynów higienicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obudowa dla dozownika płynów zawierającego zbiornik płynu i manualną pompkę dozującą, która charakteryzuje się tym, że zawiera korpus (1) osadzony na podstawie (2), jeden lub dwa aplikatory (4, 5) umieszczone na zewnątrz, na jednym lub na dwóch bokach korpusu (1), połączony/e poprzez mechanizm/y pompki/ek dozującej/ych (24, 25) z co najmniej jednym zbiornikiem (13 i/lub 12) płynu bezpośrednio lub przez przewód/y (18, 19), przy czym mechanizm dozujący dozujący/e pompki/ek (24, 25) jest sprzężony odpowiednio z pedałem/ami umiejscowionymi u dołu korpusu (1) i wypuszczonymi poza obręb jego ściany bocznej lub przedniej, odpowiednio prostopadłej do ściany z odpowiadającym/i mu aplikatorem (4, 5).

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) **129169** (22) 2020 05 04

(51) *A61L 2/18* (2006.01)
B65D 83/76 (2006.01)

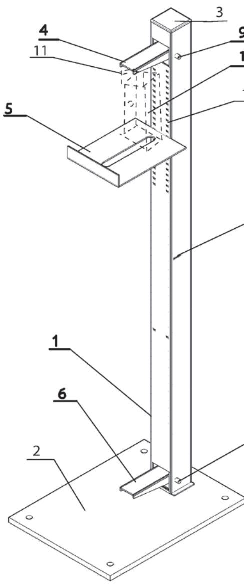
(71) JANKIEWICZ MAREK SIATMAR, Katowice

(72) JANKIEWICZ MAREK

(54) **Stojak dozownika płynów higienicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stojak, dla dozownika płynów, który charakteryzuje się tym, że zawiera korpus (1) do którego od zewnątrz rozłącznie przymocowana jest półka (5) na pojemnik płynu (13), nad półką (5) znajduje się przednia część elementu wykonawczego (4) osadzonego wahliwie na poziomym trzpieniu przymocowanym do korpusu (1), tylna część elementu wykonawczego (4) znajduje się wewnątrz korpusu (1) i dolną powierzchnią styka się z górnym końcem pionowego cięgna prowadzonego w prowadnicach dolny koniec cięgna styka się z górną powierzchnią tylnej części pedału (6) osadzonego wahliwie na poziomym trzpieniu (9) przymocowanym do korpusu (1) zaś przednia część pedału (6) wysunięta jest poza korpus (1).

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **130025** (22) 2021 04 30

(51) *B32B 23/02* (2006.01)
B32B 23/08 (2006.01)
B32B 27/04 (2006.01)
C04B 18/24 (2006.01)
C04B 26/02 (2006.01)
E04B 1/14 (2006.01)

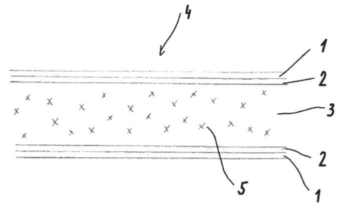
(31) PUV 2020 - 37521 (32) 2020 05 07 (33) CZ

(71) PERITO s.r.o., Znojmo, CZ
(72) KOČI JOSEF, CZ; VALASEK MILAN, CZ

(54) **Element konstrukcyjny i budowlany**

(57) Przedmiotem wzoru jest element konstrukcyjny i budowlany na bazie odpadowej celulozy, charakteryzujący się tym, że stanowi wypraskę (4) z warstwą bazową (3) z mieszaniny dodatku i szczątków celulozy odpadowej (5) po obu stronach której znajduje się warstwa kontaktowa (2) i warstwa pokrywająca (1).

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) **130030** (22) 2021 05 05

(51) *B65F 1/16* (2006.01)

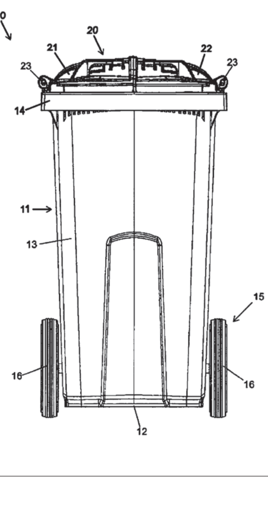
(31) 202020002002.8 (32) 2020 05 07 (33) DE

(71) ESE World B.V., Maastricht-Airport, NL
(72) DEN BOER REINIER IMRE ANTON, NL; DIETZ TORSTEN, DE

(54) **Urządzenie pokrywowe do pojemnika na śmieci i pojemnik na śmieci**

(57) Niniejszy wzór użytkowy dotyczy urządzenia pokrywowego (20) do pojemnika (10) na śmieci, które jest przygotowane do zamykania otworu wlotowego pojemnika na śmieci, przy czym urządzenie pokrywowe (20) jest wykonane z kilku części i ma dwa elementy pokrywowe (21, 22), przy czym każdy element pokrywowy (21, 22) ma powierzchnię elementu pokrywowego ograniczoną co najmniej dwoma krawędziami elementu pokrywowego, przy czym jedna krawędź każdego elementu pokrywowego (21, 22) jest ukształtowana jako pierwsza krawędź elementu pokrywowego, przy czym w zamkniętym stanie roboczym urządzenia pokrywowego (20) pierwsza krawędź jednego elementu pokrywowego (21) jest zwrócona do pierwszej krawędzi drugiego elementu pokrywowego (22), przy czym pierwsza krawędź elementu pokrywowego ma dwa końce krawędzi oraz przebieg krawędzi rozciągający się pomiędzy końcami krawędzi, i przy czym pierwsza krawędź elementu pokrywowego co najmniej jednego z elementów pokrywowych (21, 22) wyznacza obszar zachodzenia, który jest wykonany tak, że zachodzi na pierwszą krawędź (21) drugiego elementu pokrywowego w zamkniętym stanie roboczym urządzenia pokrywowego (20), charakteryzujące się tym, że przebieg tej pierwszej krawędzi elementu pokrywowego, która wyznacza obszar zachodzenia, ma pierwszy odcinek krawędzi i co najmniej jeden drugi odcinek krawędzi, przy czym pierwszy odcinek krawędzi wyznacza obszar zachodzenia, i że co najmniej jeden drugi odcinek krawędzi jest przesunięty do tyłu w stosunku do pierwszego odcinka krawędzi w kierunku patrzenia na pierwszą krawędź elementu pokrywowego w odniesieniu do pierwszego odcinka krawędzi. Przedmiotem niniejszego wzoru jest także pojemnik na śmieci z urządzeniem pokrywowym (20) ukształtowanym w sposób opisany powyżej, przy czym każdy element pokrywowy (21, 22) urządzenia pokrywowego (20) jest umieszczony lub połączony przegubowo z korpusem (11) pojemnika, w szczególności z górną krawędzią (14) pojemnika, korzystnie z wzajemnie przeciwbieżnymi kierunkami wahań.

(19 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 129182 (22) 2020 05 05

(51) *E03B 3/03* (2006.01)

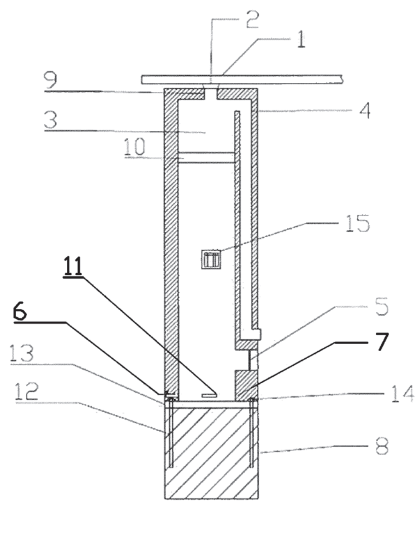
(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) WILCZEWSKI EDWARD; WILCZEWSKI ŁUKASZ; JÓZEFOWICZ MATEUSZ

(54) Zbiornik do gromadzenia wody opadowej z manometrycznym wskaźnikiem poziomu wody

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest cylindryczny zbiornik do gromadzenia wody opadowej, montowany na betonowym postumencie w miejscu rury spustowej systemu odbierającego wodę opadową z dachu budynku o wysokości od 3 do 10 m, posiadający manometryczny wskaźnik ilości zgromadzonej wody, przeznaczony do czasowego gromadzenia wody. Zbiornik ma kształt cylindryczny i ma króciec wlotowy, rurę przelewową rewizje i zawór spustowy Płaszcz zbiornika obudowany jest warstwą izolacyjną (7) o grubości 10 - 15 cm, zaś w dolnej części zbiornika na wysokości zaworu spustowego (6) zamocowany jest manometr (11) do pomiaru ciśnienia wody.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 129184 (22) 2020 05 05

(51) *E06B 11/02* (2006.01)
E05D 15/06 (2006.01)

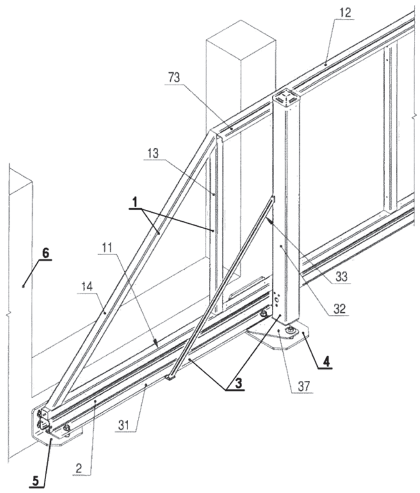
(71) WIŚNIOWSKI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWO--AKCYJNA, Wielogłowy

(72) GRĘDZIAK KAMIL; NOWAK KRZYSZTOF

(54) Brama przesuwna

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest brama przesuwna, która wyposażona jest w skrzydło (1) przemieszczające się zasadniczo poziomo, oraz posiada nieruchomą ramę prowadzącą (3), na której osadzone są rolki prowadzące skrzydło. Rama prowadząca (3) osadzona jest na konsolach (4, 5) zamocowanych do powierzchni bocznej konstrukcji budowlanej (6), zwłaszcza do ogrodzenia.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 129179 (22) 2020 05 07

(51) *F24F 13/08* (2006.01)
E04F 17/04 (2006.01)

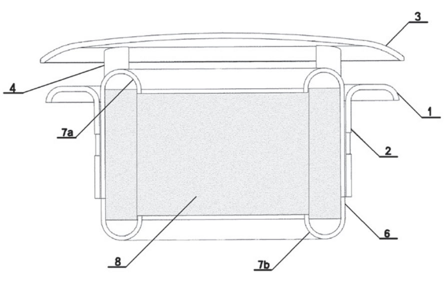
(71) HYBRYD16 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Wrocław

(72) GMYREK MACIEJ

(54) Kratka wentylacyjna z regulacją przepływu

(57) Kratka wentylacyjna z regulacją przepływu zbudowana z prostki (2) mającej czołowy kołnierz zewnętrzny (1) oraz mechanizmu regulacji przepływu powietrza, charakteryzuje się tym, że otwór prostki (2) od strony czołowego kołnierza zewnętrznego (1) przysłonięty jest umiejscowioną w odstępie przed tym otworem osłoną (3) przepływu powietrza, która poprzez słupki dystansowe (4) zamocowana jest do czołowego kołnierza zewnętrznego (1), przy czym w prostce (2) z czołowym kołnierzem zewnętrznym (1) osadzona jest wysuwna z niej w kierunku do osłony (3) przepływu powietrza prostka wewnętrzna (6) tworząca wraz z osłoną (3) przepływu powietrza mechanizm regulacji jego przepływu, przy czym prostka wewnętrzna (6) wyposażona jest w kołnierz wewnętrzny (7a) przedni i kołnierz wewnętrzny (7b) tylny, a poza tym w prostce wewnętrznej (6) w jej przestrzeni pomiędzy kołnierzem wewnętrznym (7a) przednim i kołnierzem wewnętrznym (7b) tylnym umiejscowiony jest uformowany w tuleję materiał dźwiękochłonny (8).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129180** (22) 2020 05 07

(51) *F24F 13/28* (2006.01)

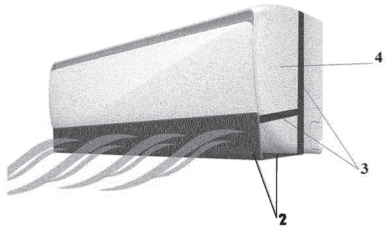
(71) SMOGBUSTERS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) ZAŁOGA KAROL; WALCZAK SŁAWOMIR KRZYSZTOF

(54) **Filtr powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest filtr powietrza przeznaczony do używania z urządzeniem klimatyzacyjnym. Filtr powietrza mocowany jest na zewnętrznej obudowie urządzenia klimatyzacyjnego, zapewniając tym samym dodatkową funkcję oczyszczania powietrza. Filtr powietrza zbudowany jest ze sztywnej drucianej ramki do której trwale (2) przymocowany jest materiał filtracyjny (2) np. w postaci maty węglowej. Konstrukcja ramki filtra dostosowywana jest do kształtu klimatyzatora w taki sposób, aby po zamontowaniu, mata filtracyjna przylegała do otworów wylotowych powietrza z klimatyzatora. Zastosowanie elastycznych pasków do montażu a także drucianej ramki, zapewnia szybki i łatwy montaż, a także możliwość stosowania filtra powietrza na dowolnej obudowie klimatyzatora.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) **129183** (22) 2020 05 05

(51) *G09F 3/03* (2006.01)
G06K 19/077 (2006.01)

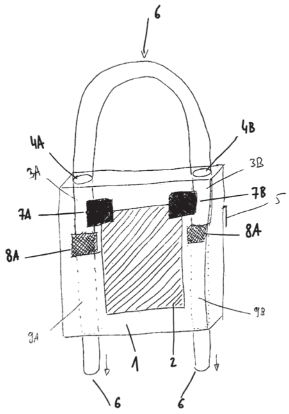
(71) ISS RFID SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

(72) SILNY ADAM

(54) **Plomba zabezpieczająca wielokrotnego użytku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest plomba zabezpieczająca wielokrotnego użytku składająca się z stałego korpusu (1), w którego wnętrzu uformowana jest komora (2) do osadzania układu radiowego, w szczególności RFID, z dwoma stykami elektrycznymi (7A,B), do których doprowadzona jest elastyczna przewleczka przewodząca (6) prąd elektryczny. W korpusie (1) wykonany jest lewy kanał (4A) oraz wykonany jest prawy kanał (4B). W lewym kanale (4A) uformowany jest elektryczny lewy styk (7A) oraz utworzony jest manualny lewy element blokujący (8A), a w prawym kanale (4B) uformowany jest elektryczny prawy styk (7B) oraz utworzony jest manualny prawy element blokujący. Na lewym styku (7A) i na prawym styku (7B) osadzona jest przesuwnie stykowo przewleczka (6).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) **129195** (22) 2020 05 07

(51) *H05K 5/00* (2006.01)
G05B 19/418 (2006.01)

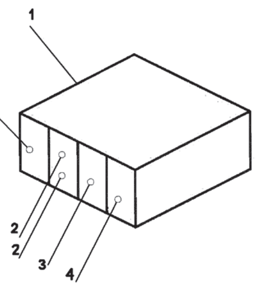
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) SROCZYŃSKI ANDRZEJ; CZYŻEWSKI ANDRZEJ

(54) **Stacja pomiarowa do wibroakustycznego monitorowania pracy maszyn elektrycznych zwłaszcza turbin wiatrowych**

(57) Stacja pomiarowa do wibroakustycznego monitorowania pracy maszyn elektrycznych, charakteryzuje się tym, że na frontowej ścianie obudowy przenośnej (1) usytuowane są gniazda przyłączeniowe akcelerometru (2), obok których znajduje się gniazdo przyłączeniowe zespołu mikrofonów sondy akustycznej (3), do którego przylega pojemnik modułu pamięci masowej i komunikacji bezprzewodowej (4), przy którym umieszczone jest złącze modułu sztucznej sieci neuronowej (5).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 07 27

III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
433774	***A61K*** (2006.01)	8
433776	***A61F*** (2006.01)	7
433779	***A23K*** (2016.01)	7
433780	***C09K*** (2006.01)	15
433781	***F24F*** (2006.01)	18
433782	***B01D*** (2006.01)	11
433784	***D21H*** (2006.01)	15
433785	***A23L*** (2016.01)	7
433786	***D21H*** (2006.01)	15
433787	***G01B*** (2006.01)	19
433788	***B25J*** (2006.01)	11
433789	***A61B*** (2006.01)	7
433790	***E21C*** (2006.01)	16
433791	***F16L*** (2006.01)	17
433797	***F17C*** (2006.01)	17
433798	***G01L*** (2006.01)	20
433799	***B29C*** (2006.01)	12

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
433800	***C05F*** (2020.01)	14
433801	***C12N*** (2006.01)	15
433802	***F41C*** (2006.01)	19
433803	***F41C*** (2006.01)	19
433804	***A01N*** (2006.01)	7
433806	***A63B*** (2006.01)	8
433807	***A63B*** (2006.01)	9
433809	***A63B*** (2006.01)	9
433810	***A63B*** (2006.01)	9
433811	***A63B*** (2006.01)	10
433812	***B29C*** (2006.01)	12
433813	***E04B*** (2006.01)	16
433814	***B01L*** (2006.01)	11
433815	***C07F*** (2006.01)	14
433816	***H01L*** (2006.01)	20
433817	***H01L*** (2006.01)	21
433818	***C02F*** (2006.01)	13

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
433819	***A61K*** (2015.01)	8
433820	***C08K*** (2018.01)	14
433823	***B60J*** (2006.01)	12
433824	***A01H*** (2006.01)	6
433825	***A01N*** (2006.01)	6
433826	***A01N*** (2006.01)	6
433861	***B01J*** (2006.01)	11
433862	***C08L*** (2006.01)	14
433890	***B65D*** (2006.01)	13
433892	***C08G*** (2006.01)	14
433893	***A61L*** (2006.01)	8
433895	***F24H*** (2006.01)	18
434083	***G01H*** (2006.01)	20
434349	***F03B*** (2006.01)	17
437706	***E04B*** (2006.01)	16

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129168	***A61L*** (2006.01)	22
129169	***A61L*** (2006.01)	22
129179	***F24F*** (2006.01)	24
129180	***F24F*** (2006.01)	25

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129181	***A01C*** (2006.01)	22
129182	***E03B*** (2006.01)	24
129183	***G09F*** (2006.01)	25
129184	***E06B*** (2006.01)	24

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129195	***H05K*** (2006.01)	25
129210	***A61F*** (2006.01)	22
130025	***B32B*** (2006.01)	23
130030	***B65F*** (2006.01)	23